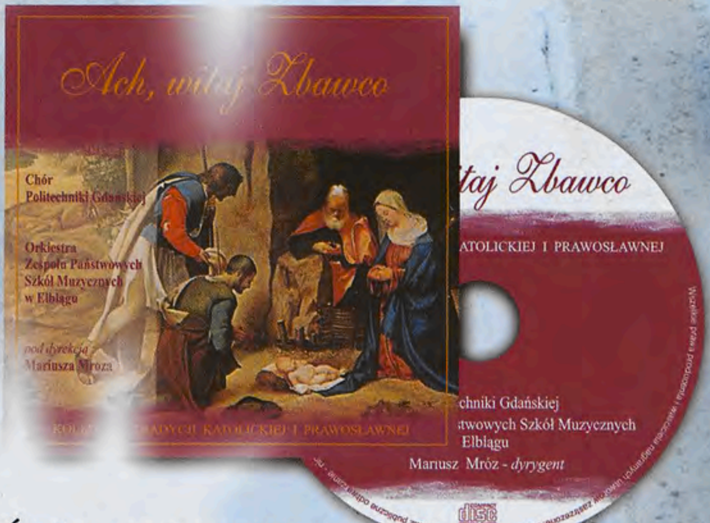
POLYTECHNICA GEDANENSIS
PATRIAE MARIQUE FIDELIS

PISMO PG

PISMO PRACOWNIKÓW I STUDENTÓW POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

GRUDZIEŃ 2005 ISSN 1429-4494 NR 9 (112)/05 ROK XIII

Wśród bicia dzwonów
i w blasku niezliczonych świec
płyną chóralnie
śpiewane kolędy...



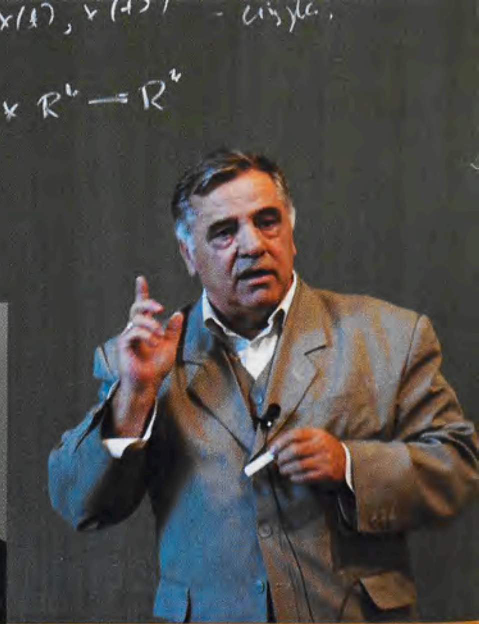
Świąteczny prezent
od Chóru Politechniki Gdańskiej



Wręczenie dyplomów absolwentom Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej









Doc. Andrzej Januszajtis   Prof. Lech Górniewicz podczas wykładu



60. rocznica pierwszego wykładu na Politechnice Gdańskiej

Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej

22 października 2005 r.

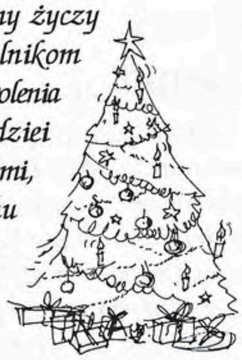
Rektor PG prof. Janusz Rachoń i prorektor ds. organizacji i rozwoju prof. Romuald Szymkiewicz dokonują otwarcia nowej filii Biblioteki Głównej na WFTiMS





Czytaj na str. 5

Zespół Redakcyjny życzy wszystkim Czytelnikom PISMA PG zadowolenia z tego, co jest, nadziei na to, co przed nami, oraz uśmiechu i życzliwości w każdym dniu 2006 roku.



www.pg.gda.pl/PismoPG/

„Pismo PG" wydaje Politechnika Gdańska za zgodą Rektora i na zasadzie pracy społecznej Zespołu Redakcyjnego. Autorzy publikacji nie otrzymują honorariów oraz akceptują jednoczesne ukazanie się artykułów na łamach „Pisma" i w Internecie.

Wszelkie prawa zastrzeżone

Adres Redakcji
Politechnika Gdańska
Dział Organizacyjno-Prawny
Redakcja „Pisma PG"
ul. G. Narutowicza 11/12, 80-952 Gdańsk
pok. 205, Gmach B,
tel. (48 58) 347 17 09, fax 341 58 21

Zespół Redakcyjny
Waldemar Affelt (sekretarz),
Henryk Krawczyk, Jerzy Kulas,
Joanna Szłapczyńska,
Jakub Uniejewski, Stefan Zabieglik

Opracowanie techniczne i typograficzne
Skład i opracowanie okładki
– Ewa Niziołkiewicz
Redakcja „Pisma PG",
e-mail: inprom@pg.gda.pl

Fot. na okładce
– Krzysztof Krzempek

Stała współpraca
Zespół Technik Multimedialnych

Korekta
Joanna Szłapczyńska

Druk
Zakład Poligrafii Politechniki Gdańskiej

Numer zamknięto 21 listopada 2005 r.

Zespół Redakcyjny nie odpowiada za treść ogłoszeń i nie zwraca materiałów niezamówionych. Zastrzegamy sobie prawo zmiany, skracania i adiustacji tekstów. Wyrażone opinie są sprawą autorów i nie odzwierciedlają stanowiska Zespołu Redakcyjnego lub Kierownictwa Uczelni.

Spis treści

Szopka betlejemska symbolem Świąt Bożego Narodzenia

Boże narodzenie to najpiękniejsze święto w roku. Bóg się rodzi! Rodzi się nadzieja na lepsze, jaśniejsze jutro. Łatwiej w tym czasie ludziom otworzyć serca do zgody i miłości, do umocnienia wiary, rozbudzenia nadziei i do poznania radości. Życzymy więc sobie, aby Betlejem ludzkich serc stało się żłobkiem ludzkiej dobroci. Właśnie przeżywamy piękne dni radości, przygotowując nasze serca, domy i bliskich do czegoś nieuchwytnego i ponadczasowego, a co tkwi głęboko w nas samych, w naszej podświadomości i wielowiekowej tradycji. To radosne przygotowywanie się do Świąt Bożego Narodzenia, Świąt tak pełnych piękna i miłości, do Świąt, które są najbielsze i najłagodniejsze dla każdego człowieka. Cieszą się na nie dorośli i dzieci, cieszą się zwierzęta leśne i ośnieżone drzewa. Oto choinka, sianko pod obrusem, gałązki jedliny i zboża, biały opłatek i najważniejszy symbol, żłobek w ubogiej stajence, gdzie kiedyś urodził się oczekiwany od wieków Mesjasz i Pan całego świata.



Pierwszą w historii szopkę betlejemską jako symbol tej prawdziwej, stworzył w 1223 roku święty Franciszek z Asyżu, chcąc ukazać miłość Boga do człowieka. Miało to miejsce w górskiej miejscowości Greccio. Święty Franciszek przygotował w grocie mały żłobek z sianem i figurką Dzieciątka. Zrobił to dla lepszego przeżycia nocy betlejemskiej, której wydarzenie otaczał wielką czcią, większą niż wszystkie inne. Okoliczni mieszkańcy przyprowadzili Franciszkowi osła i wołu oraz przynieśli świece i pochodnie. Chcieli, aby ta noc jaśniała tak, jak tamta w Betlejem. Do Greccio przybyły rzesze ludzi, ciesząc się, że mogą uczestniczyć w tak cudownym wydarzeniu. Ich śpiewy rozchodziły się po lesie, a skały odpowiadały radosnym echem. Franciszek ubrany w szaty diakona odśpiewał ewangelię o Bożym Narodzeniu, a następnie wygłosił kazanie. Mówił o narodzinach ubogiego króla, którego nazywał „Dzieckiem z Betlejem". Pewien mężczyzna uczestniczący w tej niezwykłej Pasterce miał widzenie, że położona w żłobku figurka Dzieciątka ożyła, gdy zbliżył się doń święty Franciszek. Faktem jest, że przez tak obrazowe przypominanie tamtej nocy, w wielu ludzkich sercach odżyła wiara w to, że Boża Dziecina naprawdę przyszła na ziemię.

W tym miejscy, gdzie święty Franciszek postawił żłobek, został wybudowany kościół, aby ludzie już na zawsze pamiętali o cudownym narodzeniu małego Jezusa. Od tej też pory we wszystkich kościołach na pamiątkę tego wydarzenia budowane są w czasie Świąt Bożego Narodzenia szopki betlejemskie ku największej radości, ale i ku nauce również naszej dziatwy.

Do dziś najbardziej znane i ciekawe są szopki urządzane nie tylko w kościołach, ale także i na ulicach. Najsłynniejszą z nich jest szopka – z figurami wielkości człowieka – w Neapolu, w Rzymie zaś przy schodach Hiszpańskich i na placu św. Piotra.

Przypomnijmy sobie teraz pierwsze słowa rodzinnej polskiej i urokliwej kolędy napisanej przez Teofila Lenartowicza: „Mizerna, cicha, stajenka licha, pełna niebieskiej chwały. Oto leżący, na sianku śpiący, w promieniach Jezus mały. Nad Nim anieli w locie stanęli i pochyleni klęczą, z włosy złotymi, z skrzydły białymi, pod malowaną tęczą".

Jadwiga Lipińska
Klub Seniora

Fot. – fragment szopki z kościoła oo. franciszkanów w Gdyni z roku 2004. Autorem zdjęcia jest o. Jan Łempicki.

Tradycja to przede wszystkim ludzie

Wystąpienie JM Rektora Politechniki Gdańskiej prof. Janusza Rachonia na uroczystości wręczenia dyplomów absolwentom Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej PG w dniu 22 października 2005 r.

Panie Dziekanie!
Wysoka Rado!
Szanowni Państwo!
Drodzy Absolwenci Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej Politechniki Gdańskiej!

Na ręce Pana Dziekana składam serdeczne gratulacje dla tych wszystkich, którzy byli autorami zapoczątkowania tradycji wręczania dyplomów ukończenia studiów na Waszym Wydziale w tym szczególnym dniu, tj. 22 października.

Od szeregu lat powtarzam, że tradycja to jeden z ważniejszych elementów życia akademickiego, należy przy tym pamiętać, że tradycja uczelni wyższej to nie mury i budynki, to profesorowie i studenci, to tzw. szkoły naukowe, to przede wszystkim ludzie, którzy codzienną twórczą pracą budują prawdziwy prestiż i tworzą wizerunek swojej Alma Mater.

Politechnikę Gdańską budowali z gruzów profesorowie i inżynierowie przybyli ze Lwowa, Wilna i Warszawy, pozbawieni rodzinnego domu i miejsca pracy oraz okaleczeni przez wojnę. Nie sposób tutaj wymienić z imienia i nazwiska wszystkich, którzy w latach 1945-1950 tworzyli laboratoria, katedry i wydziały, poświęciliśmy im specjalną monografię pt. „Pionierzy Politechniki Gdańskiej". To ta sama grupa profesorów, która wraz ze swoimi zespołami naukowymi budowała polski przemysł stoczniowy, chemiczny, farmaceutyczny, spożywczy, elektrotechniczny i elektroniczny, energetykę i transport.

W historii naszej uczelni dzień 22 października to dzień szczególny. W dniu 22 października 1945 roku, uroczystym wykładem prof. Ignacego Adamczewskiego rozpoczęto naukę na wszystkich wydziałach powołanej w maju tego samego roku Politechniki Gdańskiej. Był to pierwszy wykład akademicki wygłoszony w tych murach w języku polskim.

Powinniśmy pamiętać, że gdyby nie ich heroiczna praca i wysiłek, nas dzisiaj tutaj by nie było.

W historii naszej uczelni dzień 22 października to dzień szczególny. W dniu 22 października 1945 roku, uroczystym wykładem prof. Ignacego Adamczewskiego rozpoczęto naukę na wszystkich wydziałach powołanej w maju tego samego roku Politechniki Gdańskiej. Był to pierwszy wykład akademicki wygłoszony w tych murach w języku polskim.

„Mój pierwszy wykład na Wybrzeżu – jak pisze prof. Ignacy Adamczewski w swoich wspomnieniach – wygłosiłem dla trzech Wydziałów Politechniki Gdańskiej: Chemicznego, Architektury i Inżynierii (...). W czasie wykładu na salę weszli członkowie Rządu Polskiego z Prezydentem Bolesławem Bierutem na czele. Wśród członków rządu byli: Osóbka-Morawski, Skrzeszewski (Minister Oświaty) i jeszcze kilku dygnitarzy z władz polskich. Przeprosili za przerwanie wykładu, wygłosili krótkie przemówienia, porozmawiali ze studentami. Zachowała się fotografia Bolesława Bieruta na tle tablicy, na której umieszczone były moje rysunki i wzory potrzebne do wykładu. Ja sam usunąłem się skromnie na bok."

Niech nie zmyli nas przebijająca z tej wypowiedzi skromność. Profesor Ignacy Adamczewski to jedna z największych postaci naszej Alma Mater, doktor honoris causa między innymi Politechniki Gdańskiej.

Profesor Adamczewski zawsze przywiązywał wagę do rzetelnej dydaktyki, miałem więc wyjątkowe szczęście, ponieważ byłem jego studentem. Co więcej, był moim dziekanem, dziekanem Wydziału Chemicznego, i to w jednym z trudniejszych okresów naszej najnowszej historii, obejmującym marzec roku 1968. Jak zapewne wiecie, dla nas, młodzieży akademickiej, był to niezmiernie trudny okres. W tych trudnych czasach, gdy odwaga cokolwiek znaczyła, Pan Dziekan Adamczewski był człowiekiem bardzo odważnym! Bronił swoich studentów i był jedynym, który otwarcie wystąpił w obronie prof. Damazego Tilgnera, wydalanego wówczas ze służby.

W kilkadziesiąt lat później, na początku lat 90. ubiegłego stulecia Rada Wydziału Chemicznego Politechniki Gdańskiej podjęła inicjatywę nadania prof. Tilgnerowi tytułu i godności doktora honoris causa Politechniki Gdańskiej. Profesor Adamczewski był już wówczas w podeszłym wieku i był praktycznie ociemniały, ale bardzo chciał być obecny na posiedzeniu Rady, na którym głosowano ten wniosek. Byłem wówczas prodziekanem Wydziału Chemicznego i podjąłem się obowiązku zapewnienia transportu prof. Adamczewskiemu. Odwożąc profesora do domu, zapytałem:

Panie profesorze, dlaczego tak Panu zależało, aby być obecnym na tym posiedzeniu ?

Profesor odpowiedział: *Musiałem dopilnować, aby ten wniosek przeszedł jednomyślnie!* I tak też przeszedł: uchwałę podjęto jednomyślnie.

Miałem jeszcze wielokrotnie okazję rozmawiać z tym wielkim człowiekiem. W rozmowach tych zawsze przewijał się wątek ogromnej troski o uczelnię, o przyszłość i bezpieczeństwo naszego kraju.

Droga Młodzieży!

Zamknęliście pewien etap w swoim życiu, etap niezmiernie ważny; opuszczacie mury prestiżowej uczelni z dyplomem magistra inżyniera, uczelni, którą współtworzył ktoś taki, jak Profesor Ignacy Adamczewski – wielki uczony i wielki patriota.

Jestem pewien, że tak jak chciał tego dla swoich studentów Profesor Adamczewski, jak chcieli tego Wasi profesorowie i wykładowcy, zgłębiliście tajniki przyrody i techniki, dowiedzieliście się tutaj fantastycznych rzeczy o otaczającym Was świecie, a dzięki nim macie szansę poznać sens człowieczego bytu i do rozwoju ludzkości dodać własną – wierzę, że niemałą – cegiełkę.

Żyjemy w dobie gospodarki wiedzy, a Polska jest dzisiaj członkiem wspólnoty europejskiej. To wielka szansa dla Was, młodych polskich inżynierów, ale i dla kraju. Przyszłość i pozycja Polski w Zjednoczonej Europie zależeć będzie bowiem głównie od Was – od Waszego poziomu wykształcenia, odpowiedzialności, kreatywności i przedsiębiorczości.

Pamiętajcie, że żyjemy w takim czasie, gdy dyplom starzeje się szybciej niż jego właściciel.

Życząc Wam wielu sukcesów i błyskotliwych karier, dedykuję Wam, na tę nową drogę życia, słowa Jana Pawła II **„Musicie od siebie wymagać, nawet gdyby inni od was nie wymagali"**.

Możecie być dumni

Wystąpienie prof. Jana Godlewskiego, dziekana Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej, podczas uroczystości wręczenia dyplomów absolwentom Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej

Magnificencjo,
Panowie Dziekani,
Dostojni Goście,
Szanowni Państwo,
Drodzy Absolwenci

Wiodącym celem dzisiejszej uroczystości jest wręczenie dyplomów ukończenia wyższych studiów absolwentom Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej Politechniki Gdańskiej. Po raz pierwszy na naszym Wydziale będziemy mogli wręczyć dyplomy ukończenia studiów absolwentom trzech kierunków studiów: Matematyki, Fizyki Technicznej i Inżynierii Materiałowej. Jako Absolwenci, możecie być dumni z tego, że Wasz wysiłek i trud został uwieńczony sukcesem w postaci dyplomu ukończenia studiów.

Uzyskanie dyplomu tak renomowanej uczelni, jaką jest Politechnika Gdańska, jest niewątpliwym osiągnięciem życiowym każdego z Was i doskonałą podstawą do dalszych przyszłych sukcesów.

Serdecznie gratuluję Wam ukończenia studiów na Politechnice Gdańskiej i życzę Wam wielu dalszych znaczących osiągnięć zawodowych i życiowych oraz zadowolenia z osiągniętego sukcesu.

Renoma wyższej uczelni, którą ukończyliście, nie tworzy się z dnia na dzień. Jest ona wynikiem twórczej i organizacyjnej pracy wielu osób, a nawet pokoleń.

W tym uroczystym dniu dzisiejszym, chcemy także uczcić pamięć zasłużonego profesora Politechniki Gdańskiej, Ignacego Adamczewskiego, który do renomy tej uczelni wybitnie się przyczynił.

W tej sali, dokładnie 60 lat temu, prof. Ignacego Adamczewski wygłosił pierwszy wykład w powojennej historii Politechniki Gdańskiej. Był to wykład z fizyki dla kilku wydziałów. Wydarzenie to było tak znaczące w dziejach uczelni i kraju, że na ten wykład przybyły najwyższe władze państwowe Polski. Fakt ten upamiętnia tablica wmurowana w tej sali.

Sądzę, że do rocznicy 60-lecia wygłoszenia wykładu przez prof. Adamczewskiego nawiążą w swoich wystąpieniach JM Rektor PG prof. Janusz Rachoń oraz doc. dr. Andrzej Januszajtis – pierwszy dziekan Wydz. FTiMS.

Dyplomy, które dzisiaj otrzymujecie, są więc także po części udziałem prof. Ignacego Adamczewskiego, bo to w olbrzymiej większości Jego doktoranci i uczniowie tworzyli Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej.

Dorobek poprzednich pokoleń nie został zmarnowany. Obecnie, po latach, Wydział ma pełne prawa akademickie w dziedzinie nauk fizycznych, a nauki matematyczne rozwinęły się tak znacząco, że posiadamy pełne prawa do kształcenia magistrów inżynierów matematyków.

Aby podkreślić fakt rozwoju nauk matematycznych na naszym Wydziale, dzisiejszy wykład poświęcony prof. Ignacemu Adamczewskiemu będzie wygłoszony przez wybitnego matematyka, prof. Lecha Górniewicza.

Pragnę również zauważyć, że obecnie nie tylko wzrasta liczba studentów na Wydziale i rozwija się kadra Wydziału. Rozwija się także odpowiednia baza materialna niezbędna do kształcenia studentów i dzisiaj będziemy brali udział w otwarciu nowoczesnej czytelni matematyczno-fizycznej.

Za tę życzliwość na rzecz rozwoju Wydziału jesteśmy szczególnie wdzięczni JM Rektorowi PG prof. Januszowi Rachoniowi i Władzom Uczelni. Jestem przekonany, że środki finansowe przekazane wydziałowi oraz wysiłek organizacyjny Władz Uczelni zostaną przez nasz Wydział z pożytkiem wykorzystane dla kształcenia dobrze przygotowanych do pracy na rzecz społeczeństwa – absolwentów Wydz. FTiMS.



Rektor PG prof. Janusz Rachoń wręcza dyplom ukończenia studiów
Fot. Krzysztof Krzempek

Na uroczystości w Auditorium Maximum odczyt wygłosił również doc. dr Andrzej Januszajtis – pierwszy dziekan Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej. Odczyt oparł na swoim artykule pt. „Gdański pionier fizyki", dotyczącym prof. Ignacego Adamczewskiego, a opublikowanym w dziele „Pionierzy Politechniki Gdańskiej" (str. 70-76).

Rocznica pierwszego wykładu na Politechnice Gdańskiej



Fot. Krzysztof Krzempek

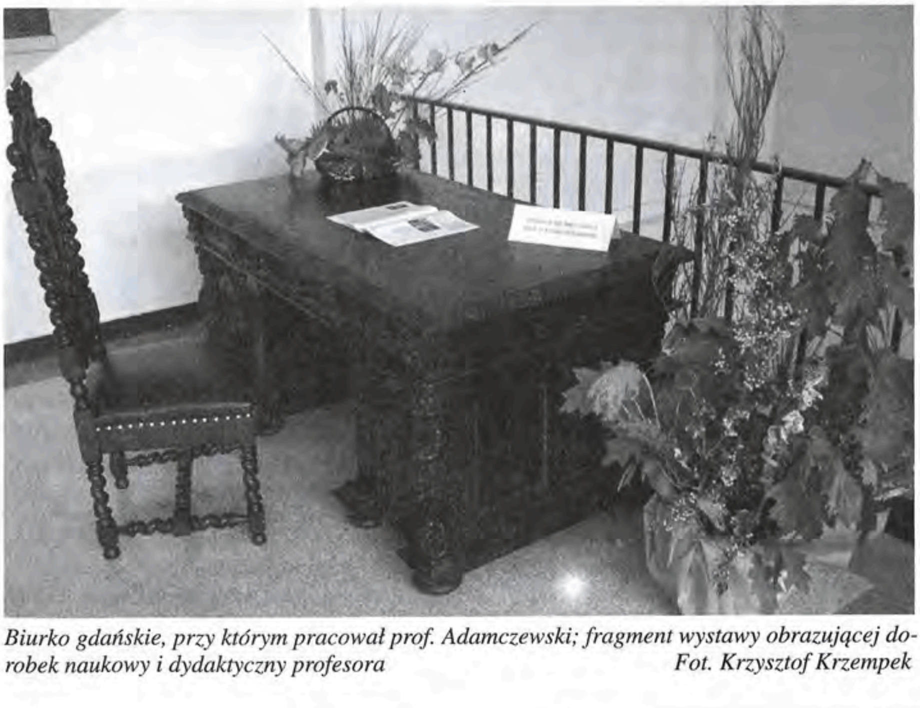
W dniu 22 października 1945 roku w Auditorium Maximum Politechniki Gdańskiej prof. Ignacy Adamczewski wygłosił pierwszy regularny wykład w powojennej historii Politechniki Gdańskiej. Był to wykład z fizyki dla studentów trzech wydziałów rodzącej się Politechniki. Dokładnie w sześćdziesiątą rocznicę tamtego wydarzenia na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej odbyła się uroczystość, której elementem było m.in. wspomnienie i przypomnienie tamtych już odległych chwil. Przed uroczystością władze Wydziału FTiMS wspólnie z Krzysztofem Adamczeswkim, synem Profesora, z jego wychowankami, współpracownikami i znajomymi złożyli wiązanki kwiatów na grobie Profesora.

Okolicznościowe przemówienia wygłosili JM Rektor PG prof. J. Rachoń, Dziekan Wydziału FTiMS prof. J. Godlewski, oraz Krzysztof Adamczewski – syn Profesora. Przemówienia te zawierały wiele istotnych osobistych wspomnień mówców. Wszystkie podkreślały niezwykłość prof. Adamczewskiego. Drogę życiową, osiągnięcia naukowe i dydaktyczne prof. Adamczewskiego przedstawił doc. dr inż. A. Januszajtis. Profesor był autorytetem naukowym w dziedzinie przewodnictwa elektrycznego ciekłych dielektryków, autorem ponad 150 prac naukowych, kilku monografii wydanych w kraju i za granicą oraz promotorem 26 prac doktorskich (zob. Pismo PG nr 4/2004).

Częścią uroczystości był wykład „Topologiczne podejście do równań różniczkowych w postaci uwikłanej" wygłoszony przez prof. L. Górniewicza z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. W wykładzie tym podkreślono znaczenie tzw. indeksu Conleya w analizie problemu istnienia rozwiązania równania różniczkowego.

Spotkanie połączono z uroczystym wręczeniem dyplomów ukończenia studiów na Wydziale FTiMS. Osiemdziesięciu tegorocznych absolwentów Wydziału FTiMS z rąk JM Rektora Politechniki Gdańskiej prof. J. Rachonia, oraz Dziekana Wydz. FTiMS prof. J. Godlewskiego otrzymało dyplomy ukończenia studiów na kierunku matematyka, fizyka techniczna lub inżynieria materiałowa. Jest życzeniem władz Wydziału, aby 22 października i Auditorium Maximum były tradycyjnym dniem i miejscem wręczania dyplomów ukończenia studiów na Wydz. FTiMS.

Na zakończenie wydziałowej uroczystości JM Rektor Politechniki Gdańskiej prof. J. Rachoń dokonał otwarcia nowej filii Biblioteki Głównej PG na Wydz. FTiMS. Jest to najnowocześniejsza biblioteka filialna w Politechnice Gdańskiej. Mieści się w zrewaloryzowanych i uroczych pomieszczeniach przyziemia Gmachu Głównego PG. Biblioteka posiada prawie czterdziestotysięczny zbiór książek i czasopism matematyczno-fizycznych. W jej pomieszczeniach znajduje się 17 miejsc czytelniczych i cztery stanowiska komputerowe. Odwiedzający bibliotekę mają wolny dostęp do księgozbioru rozłożonego na nowoczesnych samojezdnych regałach. Czytelnicy biblioteki mają dostęp do wielu pełnotekstowych czasopism elektronicznych, baz danych i baz abstraktów. Biblioteka jest wyposażona w nowoczesne urządzenia reprograficzne.



Biurko gdańskie, przy którym pracował prof. Adamczewski; fragment wystawy obrazującej dorobek naukowy i dydaktyczny profesora *Fot. Krzysztof Krzempek*

Wydziałowej uroczystości towarzyszyła wystawa obrazująca dorobek naukowy i dydaktyczny prof. Adamczewskiego. Na wystawie zgromadzono zdjęcia i osobiste drobiazgi Profesora. Pokazano wszystkie książki i skrypty jego autorstwa. Uwagę zwiedzających przyciągało pochodzące z 1840 roku rzeźbione wielkie biurko gdańskie, przy którym pracował prof. Adamczewski, i już bardziej współczesny rzeźbiony fotel, który Profesor otrzymał wraz z tytułem honorowego obywatela Gdańska.

Jerzy Topp
Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej

Co było dla nas najważniejsze w tym 2005 roku?

Już dziś – jeszcze przed końcem roku – można z całą pewnością powiedzieć, że był to szczególny rok, pełen bardzo ważnych i niekiedy dramatycznych wydarzeń, zarówno w skali światowej, jak i naszej – narodowej. Jednakże tylko jedno z tych wydarzeń połączyło oba konteksty – a były to obchody 25-lecia powstania „Solidarności".

Jest rzeczą oczywistą, że Gdański Sierpień '80 zainicjował drogę do wolności wielu zniewolonych narodów Europy. Jak bowiem napisał Jan Paweł II w swojej ostatniej książce *„...Znaczący był potem rozwój „Solidarności", który doprowadził do upadku systemu totalitarnego na Wschodzie – nie tylko w Polsce, ale i w krajach sąsiednich"*.

Dziś, po tych tak wielce udanych obchodach, można wyrazić nadzieję, że ta Droga do Wolności i stworzona przez „Solidarność" idea społeczeństwa obywatelskiego może stać się nowym mitem założycielskim nowej Solidarnej Europy. Dzisiejsza Europa bowiem, jak to widzimy dowodnie, potrzebuje nowej podstawy wspólnych uniwersalnych wartości, wyjaśniającej, jak mamy się dalej razem rozwijać. Napisał zresztą o tym również w tej samej książce Karol Wojtyła, a mianowicie: *„To przecież Polacy nie szczędzili wysiłku, aby wnieść własny wkład w tworzenie nowej Europy"*.



Historyczna brama nr 2 Stoczni Gdańskiej
Fot. Krzysztof Krzempek

Obchody 25-lecia „Solidarności" spowodowały, że w dniu 31 sierpnia Gdańsk stał się stolicą zjednoczonej Europy. Miałem zaszczyt w zastępstwie Jego Magnificencji reprezentować Politechnikę Gdańską na tych uroczystościach i byłem dumny i szczęśliwy, że wreszcie tutaj, w Gdańsku, prezydenci wielu państw deklarowali, iż zrodzona tu idea solidarnej wolności na zawsze odmieniła oblicze Europy.

Nasza Stocznia stała się przestrzenią nadziei i tej wolności, którą symbolizują pomnik Poległych Stoczniowców oraz ukwiecona i ozdobiona w Sierpniu 1980 roku portretami Jana Pawła II brama nr 2. Właśnie pod tą bramą, wraz z innymi delegacjami, złożyliśmy w tym pamiętnym dniu wieniec od Politechniki Gdańskiej w hołdzie dla naszej „Solidarności".



Składanie wieńców pod słynną bramą nr 2 Stoczni Gdańskiej w 25. rocznicę powstania „Solidarności" – 31 sierpnia 2005 r. Wieniec w imieniu kierownictwa PG złożył prof. Andrzej Stepnowski, prorektor ds. nauki. Na zdjęciu towarzyszy on sygnatariuszom porozumień sierpniowych: Tadeuszowi Fiszbachowi (ówczesnemu I sekretarzowi KW PZPR w Gdańsku) i dr. inż. Tadeuszowi Gruszeckiemu, który w sierpniu 1980 r. był, jako jedyny, przedstawicielem Politechniki Gdańskiej w Prezydium Międzyzakładowego Komitetu Strajkowego
Fot. Krzysztof Krzempek

Andrzej Stepnowski
Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

Legia Honorowa dla profesora Eugeniusza Dembickiego

i debata „Polska, Francja i Europa" z udziałem Jego Ekscelencji Pierre'a Menata, ambasadora Francji

Do grona Polaków, których udekorowano Legią Honorową, dołączył profesor Eugeniusz Dembicki – wieloletni i zasłużony dla Politechniki Gdańskiej naukowiec i nauczyciel akademicki. 10 listopada 2005 roku goszczący w Politechnice Gdańskiej Pierre Menat, ambasador Francji, wpiął w klapę marynarki profesora Dembickiego Order Oficera Legii Honorowej.

Legia Honorowa jest najwyższym odznaczeniem państwowym we Francji, ustanowionym w 1802 roku przez cesarza Napoleona I. Do dzisiejszego dnia przyznawana jest tylko tym (zarówno wojskowym, jak i cywilom), którzy w szczególny sposób zasłużyli się dla Republiki Francji. Od czasu ustanowienia Legii Honorowej do chwili obecnej przyznano około 1370 tys. orderów, w tym prawie 4000 Polakom (nie wliczając tzw. „starej emigracji", osiadłej we Francji po powstaniu listopadowym). Obok Francuzów, Polacy mogą poszczycić się największą liczbą nadań tego odznaczenia. Legią Honorową udekorowano m.in. księcia Józefa Poniatowskiego, generała Jana Henryka Dąbrowskiego i marszałka Józefa Piłsudskiego. Przed pierwszą wojną światową i w czasie jej trwania Legię Honorową wręczano dosyć często. Obecnie ordery nadawane są sporadycznie – tym samym ich otrzymanie stało się wielkim zaszczytem.

Profesor Dembicki odznaczenie to otrzymał za zasługi dla rozwoju nauki i techniki oraz wieloletnią współpracę z francuskimi uniwersytetami. Nie jest to pierwsze odznaczenie francuskie Profesora, który otrzymał już m.in. order Kawalera Francuskich Palm Akademickich (1982) i order Komandora Francuskich Palm Akademickich (1986), a ponadto Krzyż Oficerski Narodowego Orderu Zasługi Republiki Francuskiej (1996) oraz Order Kawalera Legii Honorowej (1998).

Profesor Dembicki jest związany z francuskimi uniwersytetami, m.in. w Grenoble (Université Joseph Fourier de Grenoble), Lille (Université de Lille), Nantes (Ecole National Supérieure de Mécanique w Nantes), Rouen, Poitiers, Paryżu (Ecole National des Ponts et Chaussées à Paris), ośrodkami naukowo-badawczymi we Francji, np. Institut National des Sciences



Ambasador Francji dokonuje aktu dekoracji *Fot. Jerzy Kulas*

Appliquées à Lyon, Laboratoire Central des Ponts et Chaussées à Paris oraz z wieloma innymi ośrodkami badawczymi świata, np. z Uniwersytetem w Kasell, Politechniką w Turynie, czy też Uniwersytetem w Wollongong w Australii.

Warto podkreślić, iż poza doktoratami honoris causa polskich uczelni – Politechniki Wrocławskiej i Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, prof. Dembicki jest doktorem honoris causa Uniwersytetu J. Fouriera w Grenoble we Francji. Poza tym otrzymał wiele medali od uniwersytetów zagranicznych, był i jest członkiem wielu specjalistycznych gremiów, m.in. Międzynarodowego Jury Konkursu na najlepsze prace doktorskie w Ecole Nationale Supérieure des Ponts et Chaussées w Paryżu (2002 r.).

Profesor Eugeniusz Dembicki, emerytowany profesor Politechniki Gdańskiej, był wieloletnim kierownikiem Katedry Geotechniki (w latach 1983-1987 pełnił funkcję rektora uczelni), a także twórcą i kierownikiem Katedry Geotechniki na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie oraz profesorem z nominacji rządowych we Francji, w Niemczech, Chorwacji, Włoszech i Australii.

Zajmuje się głównie mechaniką stosowaną, mechaniką gruntów i fundamentowania oraz budownictwem morskim. Spośród kilkunastu osiągnięć o skali światowej należy wymienić:

- opracowanie nowej oryginalnej metody analitycznego sprawdzania stateczności fundamentów wysokich konstrukcji, tj. słupów sieci elektroenergetycznych (mających czasem ponad 60 m wys.), elektrowni wiatrowych, kominów, masztów i wysokich budynków (pow. 100 m), narażonych na działanie obciążeń środowiskowych, np. wiatru. Na bazie tej metody profesor pracuje obecnie nad problemami związanymi z posadowieniem planowanych w Gdyni wież o nazwie Sea Towers i wys. ponad 100 m;
- rozwiązanie, wspólnie z naukowcami z Grenoble, zagadnienia parcia i odporu gruntu dla małych kątów tarcia wewnętrznego metodą małego parametru. To tajemniczo brzmiące zdanie oznacza po prostu metodę obliczania sił poziomych oddziałujących na ściany oporowe czy szczelinowe, stosowane w budowie konstrukcji podziemnych. Metodę wykorzystano m.in. przy pro-

jektowaniu centrów handlowych „Manhattan" w Gdańsku i Centrum Kwiatkowskiego w Gdyni, a także stacji Centrum warszawskiego metra;

- sposób wzmacniania słabego podłoża (głównie pod nasypami drogowymi) metodą mikrowybuchów. Realizacje, w których sposób ten zastosowano, to: Port Północny, autostrada A2, obwodnica Elbląga czy Trasa Sucharskiego w Gdańsku.

Wśród wielu sukcesów profesora na polu naukowo-dydaktycznym warto podkreślić prowadzenie wspólnych, polsko-francuskich prac magisterskich (prof. Dembicki jest współpromotorem 12 prac dyplomowych, w tym jednej uznanej za najlepszą pracę dyplomową z mechaniki w Polsce) oraz staży dydaktycznych studentów i pracowników naukowych we współpracy z Uniwersytetami w Grenoble i Lille w ramach Programu SOCRATES/ERASMUS, a także wspólnie z prof. Pierre'em Giroud z Uniwersytetu w Grenoble zainicjowanie w 1978 r. Polsko-Francuskich Kolokwiów z Mechaniki Gruntów i Geoinżynierii odbywających się co trzy lata na przemian w Polsce i we Francji.



Profesor Eugeniusz Dembicki – już jako Oficer Legii Honorowej – udziela wywiadu.
Fot. Jerzy Kulas

Po uroczystości dekoracji prof. Dembickiego w Audytorium im. profesora Adama Synowieckiego w gmachu Wydziału Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej, Pierre Manat wygłosił wykład pt. „Polska, Francja i Europa". Następnie odbyła się debata pod tym samym tytułem.

Spotkanie i dyskusja, w których wzięli udział studenci Politechniki Gdańskiej, a także zaproszeni goście i władze uczelni, dotyczyły miejsca Francji i Polski w Unii Europejskiej, więzi polsko-francuskich, wzajemnych stosunków w wielu dziedzinach życia, zarówno na polu gospodarczym, kulturalnym, jak i naukowym, oraz spraw najbardziej aktualnych związanych m.in. z europejskim rynkiem pracy. Uczestnicy spotkania, a przede wszystkim młodzież akademicka, na obecność której ambasador Francji zwraca szczególną uwagę, miała doskonałą okazję do dyskusji o obecnych problemach dotyczących powiązań Francji i Polski na tle europejskim. Powołując się na przykłady z przeszłości, studenci pytali ambasadora, czy – jego zdaniem – Polska jako kraj należący do Unii Europejskiej będzie państwem bardziej niż dotychczas liczącym się w Europie?

Podczas debaty dostępne było tłumaczenie konsekutywne, jednak Pan Ambasador przy wysłuchiwaniu pytań starał się nie korzystać z pomocy tłumacza. Niezwykle miłym akcentem pobytu ambasadora w PG był fakt, że powitał zgromadzonych gości w języku polskim i posługiwał się nim w rozmowach indywidualnych.

Przeprowadzona debata pokazała, że wobec współczesnych wyzwań, młodzież akademicka jest żywotnie zainteresowana podobnymi spotkaniami, dyskusjami i polemikami.

Beata Orzażewska
Rzecznik Prasowy

Aktywny udział i osiągnięcia Politechniki Gdańskiej na Targach Nauki i Techniki „Technicon" i VI Międzynarodowej Wystawie Wynalazków „Innowacje 2005"

W dniach 19 – 21 października na terenach Międzynarodowych Targów Gdańskich SA odbyły się Targi Nauki i Techniki „Technicon" oraz VI Międzynarodowa Wystawa Wynalazków „Innowacje 2005". Imprezy zorganizowała firma Międzynarodowe Targi Gdańskie SA, a partnerowali jej Politechnika Gdańska, Stowarzyszenie Elektryków Polskich oraz Stowarzyszenie Polskich Wynalazców i Racjonalizatorów. Wystawę „Innowacje" objęli patronatem Ministrowie Nauki i Informatyzacji oraz Gospodarki i Pracy.

Głównym celem wystawy była promocja myśli naukowo-technicznej, wynalazczości i innowacyjności. W wystawie uczestniczyło 82 wystawców, w tym Politechnika Gdańska (której stoisko było największe na targach).

Organizatorem stoiska był pełnomocnik rektora ds. współpracy z MTG prof. Włodzimierz Przybylski, a komisarzem – mgr Czesław Popławski.

Targom towarzyszyły różnego rodzaju imprezy. W ramach targów „Technicon" zorganizowane zostało przez PG seminarium naukowe. Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego tego seminarium był prof. Andrzej Balawander, a przewodni-

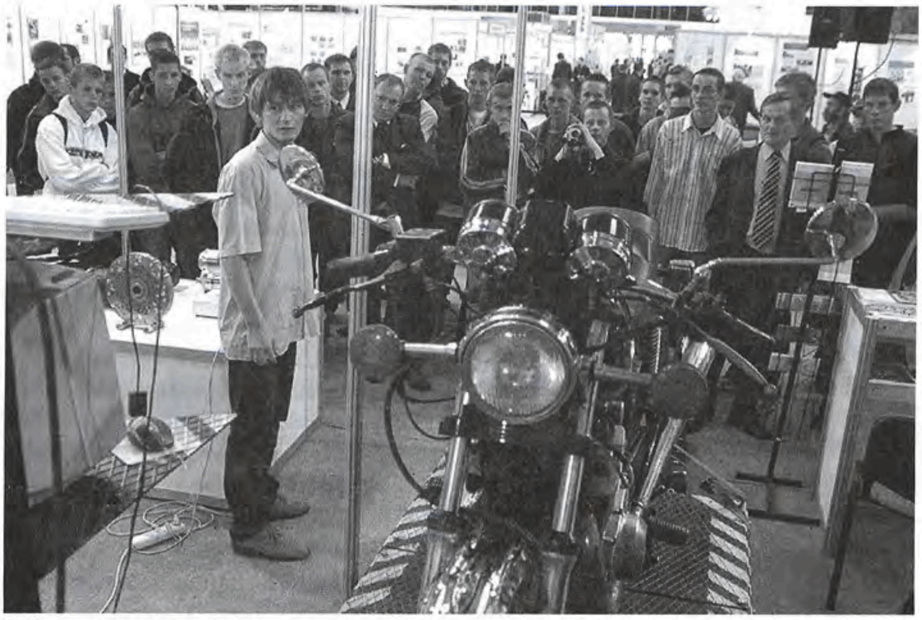
cącym Komitetu Naukowego – prof. Włodzimierz Przybylski.

Inne ważne wydarzenie, które towarzyszyło targom, to V Regionalne Forum Innowacji Województwa Pomorskiego. Forum rozpoczął prorektor ds. współpracy ze środowiskiem gospodarczym i zagranicą prof. Wojciech Sadowski. Następnie dr Jerzy Koszałka scharakteryzował projekt Regionalnej Strategii Innowacji dla Województwa Pomorskiego (RISP – P) oraz przedstawił korzyści, jakie niesie ze sobą wdrażanie tego projektu. W drugim dniu forum rektor PG prof. Janusz Rachoń przedstawiał przykłady efektywnej współpracy nauki z przemysłem.

W czasie imprezy podpisano także umowę pomiędzy Politechniką Gdańską a norweska fundacją SINTEF. Celem działalności polskiego oddziału SINTEF jest wykonywanie badań przemysłowych i naukowych, transfer technologii oraz prowadzenie działalności wdrożeniowej. Dzięki umowie PG została jedną z uczelni, która będzie współpracować z tą działającą na całym świecie instytucją. Moment podpisania umowy został sfilmowany przez ekipę lokalnej telewizji.

Wystawie „Innowacje 2005" towarzyszył konkurs, do którego zgłoszono 126 prezentowanych rozwiązań innowacyjnych. Wśród nagrodzonych przez Jury Konkursu pod przewodnictwem prof. Wiesława Kicińskiego z Akademii Marynarki Wojennej znalazły się także opracowania z PG.

Złoty medal zdobył projekt nowoczesnego kutra rybackiego KR 10, przeznaczonego do polskiej strefy ekonomicznej na Bałtyku, opracowany przez zespół twórców pod kierownictwem prof. Krzysztofa Rosochowicza z Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa.



Pokaz możliwości wykorzystywania stanowiska do pomiaru mocy i siły hamowania wzbudzał wielkie zainteresowanie gości *Fot. Krzysztof Krzempek*

Drugi złoty medal zdobył zespół kierowany przez dr. hab. Lecha Rowińskiego również z WOiO, za system zwalczania min morskich Ukwiał / Głuptak.

Srebrny medal zdobyła praca zatytułowana Multimedialny System Monitorowania Hałasu, opracowana przez zespół pod kierunkiem prof. Anadrzeja Czyżewskiego z Katedry Systemów Multimedialnych Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki.

Brązowe medale zdobyły rozwiązania: maszyna do przewijania folii strech, spożywczej, aluminiowej, samoprzylepnej i papieru, opracowana przez zespół pod kierunkiem dr. Pawła Romanowskiego oraz maszyna do produkcji pojemników PET metodą rozdmuchu z jednoczesnym rozciąganiem, opracowana przez dr. Waldemara Karaszewskiego. Obydwa rozwiązania powstały na Wydziale Mechanicznym.

Nagrodzone zostały także projekty, które przygotował prof. Włodzimierz Przybylski. Złoty medal i puchar Podnikovej Pobockiej ĆHS otrzymała nowa technologia obróbki części maszyn przez nagniatanie, a srebrny – technika szybkiego prototypowania w optymalizacji konstrukcji wirników pomp (przy drugim rozwiązaniu z prof. W. Przybylskim współpracowali: dr Stefan Dzionk i dr Michał Dobrzyński).

Oprócz tego Politechnika Gdańska otrzymała Puchar Marszałka Województwa Pomorskiego za całokształt osiągnięć innowacyjnych. Nagrodę „Przeglądu Technicznego" za wysoki poziom naukowy opracowania analizatora wysokoimpendancyjnego otrzymał zespół kierowany przez prof. Romualda Zielonko z Katedry Metrologii i Systemów Elektronicznych. Ponadto mgr Czesław Popławski z Biura Transferu Technologii został wyróżniony przez Jury srebrnym medalem za popularyzację idei wynalazczości na terenie województwa pomorskiego.

Puchar Rektora Politechniki Gdańskiej zdobył Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu za opracowanie nowych urządzeń do wspomagania procesów eksploatacji.

Stoisko PG było licznie odwiedzane przez innych wystawców oraz gości. Szczególnym zainteresowaniem cieszyło



Współtwórcy nagrodzonego przez „Przegląd Techniczny" wysokoimpendacyjnego analizatora wraz ze swoim rozwiązaniem *Fot. Krzysztof Krzempek*

się w czasie demonstracji stanowisko do badania siły hamowania i mocy motocykli. Ciekawy program przygotowało też Studenckie Koło Automatyki SKALP. Pierwszego dnia został rozegrany mecz piłkarski przy użyciu zdalnie sterowanych robotów, w czasie drugiego dnia odbył się konkurs robotów samoczynnych zbudowanych z klocków Lego. Obydwa wydarzenia przyciągnęły dużą liczbę widzów.

Kolejne Targi Nauki i Techniki „Technicon" odbędą się za rok, zaś wystawa „Innowacje" – za dwa lata. Już dziś zapraszamy na te imprezy wystawców z Politechniki Gdańskiej .

Radosław Jachimowicz
Czesław Popławski
Biuro Transferu Technologii

Zaszczytne wyróżnienie profesora Zbigniewa Cywińskiego

Podczas 51. Konferencji Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN oraz Komitetu Nauki Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa PZITB, która obradowała we wrześniu tego roku w Krynicy, Zbigniew Cywiński, emerytowany profesor naszej uczelni, został wyróżniony Medalem im. Profesora Stefana Kaufmana. Dla uczczenia pamięci tego wybitnego inżyniera i uczonego, przyznaje go Kapituła osobom, które – zgodnie z regulaminem – „wykazują się „cechami charakteru Stefana Kaufamana: patriotyzmem, rzetelnością, pracowitością i odwagą cywilną; aktywnością zawodową, a w szczególności dorobkiem naukowym w dziedzinie nauk inżynieryjno-budowlanych lub wybitnymi osiągnięciami inżynierskimi; pod uwagę bierze się również działalność opiniodawczą, recenzyjną lub redakcyjną, a także aktywną działalność społeczną w PZITB." Laureaci tego wyróżnienia wchodzą w skład Kapituły. (red.)


POLSKI ZWIĄZEK INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW BUDOWNICTWA

DYPLOM
MEDALU IM. PROF. STEFANA KAUFMANA

Decyzją Kapituły Medalu z dnia 29 czerwca 2005 roku

Prof. dr hab. inż. Zbigniew Cywiński

w dowód uznania
wybitnego dorobku naukowego i inżynierskiego,
zasług w dziedzinie kształcenia pokoleń inżynierów
oraz wkładu organizacyjnego w działalność Związku
medal niniejszy otrzymał.

Przewodniczący Kapituły Medalu – Dr inż. Marek Wesołowski
Mgr inż. Wiktor Piwkowski

Gliwice-Katowice, 2005 r.







Laureat Konkursu Papieskiego

Dnia 15. 10. 2005 r. w Katedrze Polowej Wojska Polskiego w Warszawie odbyła się uroczysta inauguracja V Dnia Papieskiego, w której uczestniczyli laureaci Konkursu Papieskiego pt. „Żołnierskie serca w hołdzie Janowi Pawłowi II", ogłoszonego po śmierci Jana Pawła II. Z przyjemnością informujemy, że jednym z laureatów konkursu jest nasz pracownik mgr inż. Marek Biedrzycki. Za wiersz „U Boga" (publikowany również na naszych łamach) otrzymał z rąk Księdza Biskupa Polowego gen. bryg. Tadeusza Płoski dyplom uznania. Miłym zaskoczeniem dla autora, również dla nas, jest wiadomość, iż nasza Alma Mater nie jest obca biskupowi, ponieważ w latach 70. rozpoczął on studia na Wydziale Elektrycznym, które przerwał, kontynuując naukę w Seminarium Duchownym.

(red.)


TADEUSZ PŁOSKI
Biskup Polowy Wojska Polskiego

Warszawa, dnia 15 października 2005 r.

DYPLOM UZNANIA

Sz. P. Ppor. rez. MW Marek Biedrzycki

Wyrażam wdzięczność Panu za udział w Konkursie Papieskim pt. „Żołnierskie serca w hołdzie Janowi Pawłowi II" zorganizowanym przez Ordynariat Polowy Wojska Polskiego.

Nadesłana praca konkursowa jest świadectwem nie tylko pisarskiego talentu, ale żywej wiary, wrażliwego serca oraz umiłowania Kościoła Świętego.

Życzę dalszych osiągnięć na polu twórczości literackiej.

Z serca błogosławię

+ Tadeusz Płoski
Biskup Polowy Wojska Polskiego

U Boga

Godziny dwie były do północy
Gdy z wież rozbrzmiały dzwonienia
- Odszedł od nas przy boskiej pomocy
- Służby ziemskiej dokonał pełnienia.

To świętość odeszła z tej ziemi
To człowiek o duszy i twarzy
Teraz z aniołami oraz między swemi
O takim spotkaniu na ziemi tu marzył.

W noc bezgwiezdną, kwietniową, wiosenną
Ból ludzkie serca zjednoczył
I każdy swą miłość ku niemu płomienną
We łzach szczerych i gorzkich zamoczył.

Bogu teraz zdaje sprawozdania,
Jak było tu na ziemskiej kuli
A nam zostawił te swoje przesłania
I dobroć, do której chciał wszystkich przytulić.

Marek Biedrzycki
Dział Współpracy z Zagranicą

ZPORR
Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego

Realizacja dużej inwestycji na Politechnice Gdańskiej

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską

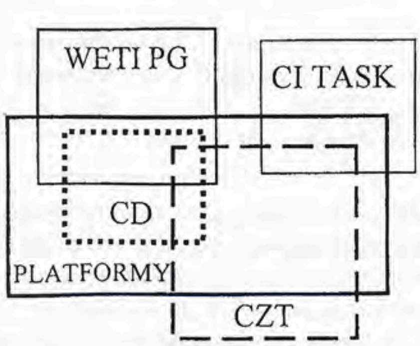
Opis inwestycji

Opisywana poniżej inwestycja jest realizowana w ramach projektu pt. *„Budowa nowego gmachu dla Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej z przeznaczeniem na Centrum Dydaktyczno-Badawcze Technologii Informacyjnych oraz siedziby Centrum Informatycznego Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej"* częściowo finansowanego z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej. Przedmiotem tego projektu jest wybudowanie na terenie Politechniki Gdańskiej nowego budynku o powierzchni użytkowej 9 800 m^2. Zakres projektu dotyczy budowy i wyposażenia budynku w podstawową infrastrukturę, niezbędną do standardowej eksploatacji oraz do instalacji specjalizowanych laboratoriów badawczych. W budynku będą się mieścić sale wykładowe o różnej wielkości, specjalistyczne laboratoria naukowo-badawcze i dydaktyczne, fachowa biblioteka elektroniczna wraz z czytelnią, pomieszczenia z ogólnodostępnymi terminalami komputerowymi, pokoje dla pracowników centrów, pomieszczenia techniczne dla urządzeń elektronicznych i elektrycznych, pomieszczenie dla megaserwera TASKu, UPS i administracji światłowodowej sieci komputerowej.

Budynek będzie służyć do realizacji następujących zadań:

- **naukowo-dydaktycznych**, wykonywanych przez Wydział ETI PG mający 200 pracowników naukowych (w tym 40 profesorów i doktorów habilitowanych), zajmujących się kształceniem ponad 3 000 studentów i 100 doktorantów oraz prowadzących badania z zakresu technologii informacyjnych w ramach katedr i nowych centrów badawczych: Centrum Zaawansowanych Technologii – Moduł Technologie Informacyjno-Komunikacyjne (CZT TIK), Centrów Doskonałości: Technologii Informacyjnych w Badaniach i Monitoringu Środowiska Morskiego (INFOMOR), Inżynierii Systemów Komunikacji Bezprzewodowej (WiCom), Technologii Multimedialnych (TM) oraz Technik Medycznych (CEMET). Lokalizacja centrów i platform jest przewidziana w nowym gmachu, dla prowadzenia interdyscyplinarnych prac badawczych oraz świadczenia usług certyfikacyjnych lub akredytacyjnych (patrz rys. 1);
- **utrzymania i rozwoju akademickiej sieci komputerowej**, realizowanej przez CI TASK, jako kluczowej w regionie jednostki dla rozwoju infrastruktury społeczeństwa informacyjnego, zajmującej się zarówno utrzymaniem trójmiejskiej rozległej sieci komputerowej (140 km), jak i dostarczaniem usług obliczeniowych dużej mocy (łącznie 1,3 TFlopsa) dla potrzeb wszystkich jednostek naukowo-badawczych regionu pomorskiego.

Nowy budynek składa się z 4 kondygnacji i zawiera 4 główne części i łącznik ze starym gmachem Wydziału ETI. Część środkowa budynku mieści na parterze hol i komorę bezechową, na 1. i 2. piętrze – sale laboratoryjne (6 sal po 450 m^2), zaś na 3. piętrze – laboratorium komputerowe TASK. Trzy skrzydła odchodzące od części środkowej pomieszczą na parterze dziekanat i salę Rady Wydziału ETI oraz duże audytoria: jedno audytorium na 504 osoby dzielone na dwa po 252 i 176 osób. Pierwsze piętra dwóch pozostałych skrzydeł zawierają 22 sale wykładowe (37 osób każda) oraz siedzibę CI TASK. Cała konstrukcja, z uwagi na trudne warunki geologiczne, posadowiona jest na płycie żelbetonowej odpowiednio umocnionej.



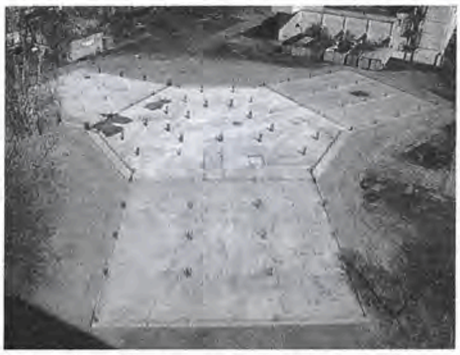
Oznaczenia: WETI PG – Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej, CI TASK – Centrum Informatyczne Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej, CD – Centra Doskonało´ci, CZT – Centrum Zaawansowanych Technologii, istniejące na Wydziale ETI PG.

Rys. 1. Jednostki i centra związane z realizacją inwestycji

Etapy realizacji

Kalendarium realizacji zadań związane z inwestycją podano w tabeli 1. Jest to przedsięwzięcie całkiem nowe, a co nowe, jak zawsze realizuje się z trudnościami. Pierwsze kroki poczyniono już w latach 2000 – 2002. Zmiana koncepcji architektonicznej i zagospodarowania gmachu, to rok 2003. Przełomowy był rok 2004, w którym uzyskano dotację z MENiS i rozpoczęto budowę. Rok 2005, to realizacja stanu surowego otwartego i uzyskanie wsparcia ze strony funduszy ZPORR. W przyszłym roku przekroczony zostanie punkt krytyczny realizacji inwestycji, bo rozpocznie się wykonanie najdroższego etapu związanego z pracami wykończeniowymi. Niezbędna jest dotacja z MNiI. Mamy nadzieję, że postęp prac przedstawiony na fot. 1 zostanie zachowany i inwestycja zakończy się w roku przyszłym.

Wyprzedzająco przed podjęciem starań o finansowanie budowy nowego gmachu przeanalizowano możliwości rozwojowe WETI PG oraz CI TASK, w tym uwzględniono potrzeby regionu oraz trendy badań naukowych, a także opracowano koncepcję dalszego współdziałania, która powinna zapewnić pełne wykorzystanie nowo powstałego gmachu. Stąd też wypłynęła konieczność budowy całkowicie nowych laboratoriów dydaktyczno-badawczych z zakresu nowych technologii, jak też opracowania nowoczesnych programów kształcenia. W celu zweryfikowania opracowanych propozycji, od roku 2002 corocznie organizowana jest na Wydziale konferencja Technologie Informacyjne, która umożliwia przedyskutowanie różnych koncepcji rozwoju







Fot. 1. Graficzna prezentacja etapów budowy: fundamenty, stan surowy, przewidywany widok ogólny

badań zarówno ze specjalistami krajowymi, jak i zagranicznymi. Uzyskano potwierdzenie wielu rozwiązań, niektóre z nich zmodyfikowano i wprowadzono dodatkowe pomysły, tak że obecny projekt zagospodarowania gmachu przedstawia się jako koncepcja dojrzała, której głównym celem jest współbieżna realizacja trzech podstawowych przedsięwzięć:

- Wykorzystanie istniejącego potencjału badawczego oraz dalszy rozwój technologii produktów i usług informacyjnych niezbędnych dla nowego typu gospodarki, tzw. gospodarki innowacyjnej opartej na wiedzy.
- Opracowanie nowych metod i narzędzi wspomagających ocenę i akredytację istniejących rozwiązań i prototypów w celu ich dalszego przystosowania do wymagań wdrożeniowych.
- Zapewnianie szerokiej oferty różnych form kształcenia w celu przygotowania poszukiwanych specjalistów dla utrzymania i rozwoju infrastruktury gospodarki elektronicznej.

Dotychczasowe etapy realizacji przedsięwzięcia

1. Opracowanie propozycji inwestycji dydaktycznego laboratorium komputerowego i jego wstępna akceptacja przez MEN (pismo MEN DERJW/45448/00) – 18.12.2000.
2. Wniosek o akceptację i zezwolenie na rozpoczęcie przygotowań do realizacji zmodyfikowanej propozycji pod nowy budynek dla Wydziału ETI PG i warunkowa akceptacja przez MEN – 11.06.2001.
3. Podjęcie przez Senat decyzji o zatwierdzeniu funduszy na opracowanie projektu budowy nowego gmachu dla WETI – 27.02.2002.
4. Podpisanie przez JM Rektora z zespołem architektów w składzie: dr inż. arch. Mariusz Grych, dr inż. arch. Andrzej Prusiewicz i innych, porozumienia dotyczącego prac projektowych budynku ETI – 22.10.2002.
5. Zmiana koncepcji poprzez włączenie potrzeb TASK-u do realizowanego budynku ETI (po akceptacji Rady Użytkowników) – 06.02.2003.
6. Złożenie propozycji do ZPORR o dofinansowanie inwestycji – 03.12.2003.
7. Opracowanie projektu architektonicznego przez zespół architektów wraz ze złożeniem prośby o pozwolenie na budowę – 30.12.2003.
8. Uzyskanie pozwolenia na budowę – 26.02.2004.
9. Uzyskanie dotacji z MENiS – 17.03.2004.
10. Określenie zespołu zarządzającego projektem – 22.03.2004.
11. Korekta propozycji do ZPORR – 25.05.2004.
12. Opracowanie pierwszej wersji studium wykonalności – 28.05.2004.
13. Przyjęcie etapów realizacji budowy – 15.06.2004.
14. Weryfikacja studium wykonalności – 10.07.2004.
15. Przygotowanie pełnego kompletu dokumentów do wniosku do ZPORR – 15.07.2004.
16. Zorganizowanie przetargu na realizację etapu 1 (fundamenty) – 18.08.2004.
17. Wmurowanie kamienia węgielnego – 5.10.2004.
18. Podpisanie umowy na wykonanie fundamentów z Korporacją Budowlaną Doraco – 2.11.2004.
19. Akceptacja wniosku ZPORR przez Urząd Marszałkowski – 24.11.2004.
20. Przygotowanie przetargu na stan surowy otwarty – 9.03.2005.
21. Zakończenie realizacji fundamentów – 12.04.2005.
22. Podpisanie umowy z Urzędem Wojewódzkim na dofinansowanie inwestycji – 20.06.2005.
23. Złożenie wniosku do MNiI o dofinansowanie inwestycji – 25.06.2005.
24. Podpisanie umowy po rozpatrzeniu odwołań na wykonanie stanu surowego otwartego z firmą budowlaną Allcon – 07.07.2005.
25. Zakończenie realizacji stanu surowego otwartego – 15.02.2006.

Dalsze perspektywy wykorzystania inwestycji

Przedstawiona inwestycja będzie bezpośrednio służyła pracownikom i studentom WETI PG oraz CI TASK, pozwoli na udoskonalenie warunków i jakości pracy oraz wykorzystanie nowych technologii. Mocno wiąże się z realizacją Strategii Lizbońskiej, Bolońskiej, e-Europa, e-Polska, a także jest zgodna z Regionalną Strategią Innowacyjną naszego regionu. Integracja zadań TASK-u z procesem badawczo-rozwojowym Wydziału ETI PG doprowadzi do efektu synergetycznego, związanego z nowym procesem kształcenia, rozwojem technologii informacyjnej, nowoczesną technologią wytwarzania usług informacyjnych, jak też nową organizacją opracowywania i wdrażania najlepszych projektów w dynamicznie kreowanych małych przedsiębiorstwach informatycznych, pojawiających się w ramach istniejących centrów. Laboratoria ETI PG i CI TASK mogą przerodzić się w Komputerowe Centrum Dydaktyczno-Badawcze Technologii Informacyjnych, realizując zadania na rzecz całego regionu.

Długofalowe konsekwencje zrealizowanej inwestycji można rozpatrywać w





Rys. 2. Dwie koncepcje wykorzystania inwestycji

kontekście głównych podmiotów regionu. Na rys. 2a przedstawiono je za pomocą elips. Są to: środowisko akademickie (różne uczelnie, PG, w tym ETI i CI TASK), przemysł reprezentowany przez firmy IT oraz władze regionu obejmujące Urząd Wojewódzki, Marszałkowski oraz Miejski. Każdy z tych podmiotów realizuje odmienne zadania, które powinny współgrać ze sobą. Szczegółowe rozwiązania i różne produkty otrzymane w ramach wykonywanych projektów badawczych, studenckich projektów grupowych bądź tematów prac dyplomowych będą weryfikowane przez przemysł. Najciekawsze i najbardziej praktyczne z nich będą sponsorowane przez rynek i władze regionu. Taka współpraca między podmiotami przyczyni się do nakręcania koniunktury i powstawania różnego typu małych firm, które dokonają dalszych udoskonaleń i spróbują wdrożyć najlepsze pomysły w praktyce.

Współdziałanie tych podmiotów odbywać się może na zasadzie „naczyń połączonych", co oznacza, że zmiany w jednym podmiocie są wywoływane przez zmiany dokonywane w innych podmiotach. Przykładem tego jest np. problem własności intelektualnej realizowanych prac dyplomowych, czy powstających przy tym interesujących prototypów. Konieczne stają się odpowiednie regulacje prawne ustalane przez właściwe urzędy, w tym przepisy dotyczące sponsorowania centrów przez różne firmy, czy przepisy ułatwiające tworzenie nowych firm. Różne sposoby zatrudnienia pomysłodawcy, a także stymulowanie powstania nowych firm grupujących fachowców wokół realizacji obiecującego pomysłu może powodować wzrost zatrudnienia, jak i wzrost przedsiębiorczości i innowacyjności. Warto tu zaakcentować, że Politechnika Gdańska, rozumiejąc tego typu problemy, stara się rozszerzyć powiązanie z otoczeniem zewnętrznym, czego przykładem są liczne umowy o współpracy z różnymi firmami regionu oraz liczne konferencje promujące nowe propozycje. Poza tym, powstają instytucjonalne jednostki uczelniane zajmujące się transferem technologii, ośrodki doradcze kształcenia ustawicznego czy wspomagające tworzenie interdyscyplinarnych centrów badawczych, które mogą wesprzeć tego typu działania. W związku z tym budowa gmachu, a w tym realizowanie projektów badawczych, również na bazie grupy studentów i doktorantów, stymulować będzie zarówno wzmocnienie więzów między wyróżnionymi podmiotami, jak i umożliwi przetestowanie nowych form współpracy. To doprowadzi do szerszej integracji uczelni z przemysłem.

Wszystkie te działania, tak ściśle związane z rozwojem technologii i usług IT, są otwarte dla innych uczelni i różnych podmiotów gospodarczych, a tym samym służyć będą również rozwojowi całego społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy, co symbolicznie prezentuje rys. 2b.

Podziękowania

Realizacja tego budynku nie byłaby możliwa bez ogromnego zaangażowania się wielu osób na uczelni oraz bez życzliwości i porad wielu innych osób. Serdeczne podziękowania kierujemy do: Ministra Edukacji Narodowej i Sportu – Mirosława Sawickiego, Wojewody Pomorskiego – Cezarego Dąbrowskiego, Marszałka Województwa Pomorskiego – Jana Kozłowskiego, JM Rektora PG – Janusza Rachonia, Prorektora ds. Współpracy ze Środowiskiem Gospodarczym i z Zagranicą – Wojciecha Sadowskiego, Projektantów – Mariusza Grycha i Andrzeja Prusiewicza, Kanclerza PG – Ewy Mazur, Zastępcy Kanclerza ds. Technicznych – Leszka Wicikowskiego, Kwestora PG – Zofii Kułagi, Zastępcy Kwestora – Piotra Lewandowskiego, Kierownika Działu Remontowo-Budowlanego – Ewy Gruszki-Falkowskiej, Prodziekana WETI ds. Współpracy i Rozwoju – Zdzisława Kowalczuka, Dyrektora Adm. WETI – Piotra Iwańczaka, Kierownika Biura Wydziału ETI – Jolanty Czapiewskiej, pracownika Katedry Architektury Systemów Komputerowych WETI – Izabeli Dziedzic, pracownika Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego – Michała Wacławika, Pracowników Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego – Biura Zarządzania Funduszami Europejskimi: Dyrektor – Bożeny Sitnik-Pietrzykowskiej, a także pracowników – Lucyny Maternickiej, Ludmiły Bierawskiej, Eweliny Szcześniak, Marzeny Duszyńskiej, Doroty Sławnikowskiej, Katarzyny Sadalskiej, Rafała Reszki, Grażyny Brunn, Sylwii Ronowskiej-Sochy, Marcina Białka.

Henryk Krawczyk
Dziekan Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

Algorytm zgody międzywydziałowej

Zasady podziału dotacji na działalność dydaktyczną poszczególnych wydziałów są przedmiotem dyskusji, pojawiających się cyklicznie ze wzmożoną intensywnością w pierwszym kwartale każdego roku. Sytuacja taka trwa od wielu lat, albowiem pierwsze próby opracowania stosownego algorytmu podjęto na Politechnice Gdańskiej znacznie wcześniej niż uczyniło to ministerstwo. W świadomości zarządzających uczelnią i wydziałami algorytm jest postrzegany w swej **funkcji dystrybucyjnej.** Zważywszy, że dotacja budżetowa na działalność dydaktyczną jest za mała w stosunku do potrzeb uczelni, prawie na każdym wydziale w pewnym okresie rodzi się przekonanie, że algo-

rytm jest nieobiektywny i niesprawiedliwy.

Pokrzywdzone wydziały naciskają na zmianę zasad podziału. W następnym roku z wnioskiem o zmianę algorytmu występują inne wydziały. Przypomina to przysłowiowe pociąganie krótkiej kołderki. Spróbujmy jednak spojrzeć na algorytm inaczej i wyeksponować jego **funkcję zarządczą**. Właśnie algorytm może być ważnym narzędziem, za pomocą którego poszczególne wydziały są motywowane do realizacji strategii Uczelni.

Obecnie – mimo ogromnego dorobku i dużych doświadczeń własnych – przyjęto na Politechnice Gdańskiej algorytm, na podstawie którego ministerstwo rozdziela dotację budżetową na poszczególne uczelnie. Za główną zaletę tego algorytmu uznano jego prostotę i łatwość szybkich obliczeń. Badania z zakresu zarządzania jednoznacznie wykazały, że nie można bezkrytycznie przenosić modelu i narzędzi z centralnego stopnia zarządzania na niższe stopnie zarządzania. Sądzę, że tak jest również w przypadku algorytmu ministerialnego zastosowanego do podziału dotacji dydaktycznej między poszczególne wydziały PG. Przede wszystkim popatrzmy jednak, czy taki algorytm sprzyja realizacji strategii uczelni. Obecnie obowiązujący algorytm zachęca wydziały do:

1. aktywności w rekrutacji i pozyskiwaniu liczby studentów odpowiedniej do możliwości kadrowych i lokalowych. W tym punkcie nie wnosi on nic nowego, ponieważ wszystkie poprzednie algorytmy również tak oddziaływały na decyzje w tym zakresie;
2. wyboru kierunku kształcenia o możliwie najwyższym współczynniku kosztochłonności. W tym zakresie jednak możliwości manewru są znikome. W perspektywie strategicznej są one jednak możliwe. W tym miejscu należy zaznaczyć, że współczynniki kosztochłonności poszczególnych kierunków zostały ustalone arbitralnie. Uczelniom pozostaje jedynie wiara, że w ministerstwie wiedzą najlepiej i należy wszystko robić, aby dopasować się do „wzorcowych" współczynników. Nie jest to trudne, gdy kosztochłonność danego kierunku jest przeszacowana przez ministerstwo, ale co zrobić, gdy jest niedoszacowana;
3. przyjęcia proporcji wynagrodzenia między profesorami, doktorami habilitowanymi i doktorami odpowiednio jako 2: 1,5: 1. Dodajmy, że do tej „idealnej" proporcji można dążyć tylko przy okazji podwyżek płac na całej uczelni. Pozostaje jednak pytanie, czy wymieniona proporcja jest rzeczywiście idealna;
4. zrezygnowania z zatrudniania asystentów i wykładowców z tytułem magistra. Wymieniona grupa NA generuje stosunkowo niskie koszty, ale w ogóle nie występuje w algorytmie. Krótko mówiąc, wynagrodzenie tych pracowników musi być sfinansowane z innych środków. Oznacza to, że celem strategicznym uczelni jest zatrudnienie pracowników od doktora wzwyż, a pracę asystentów powinni wykonywać doktoranci ze studiów doktorskich. Koncepcja taka w sensie strategicznym jest słuszna i wynika z decyzji politycznych o charakterze międzynarodowym. Wątpliwość budzi jednak nagły tryb wyeliminowania z dotowania magistrów. Zarządzających wydziałami postawiono przed faktem dokonanym, a przydałby się kilkuletni okres dostosowawczy. Wówczas wydziały mogłyby się przygotować do redukcji zatrudnienia asystentów i do uruchomienia studiów doktoranckich;
5. zlecenia innym wydziałom i jednostkom organizacyjnym jak największej liczby zajęć dla własnych studentów. Usługi takie otrzymuje wydział absolutnie za darmo. Koszty takie ponosi wydział usługodawcy lub są one pokryte z pozostałej części dotacji, która nie jest przeznaczona dla wydziałów. Idealnym rozwiązaniem z punktu widzenia oszczędności kosztów dydaktycznych wydziału jest przyjęcie np. na pierwszym roku programu studiów przeładowanego do maksimum zajęciami z matematyki, fizyki, nauk humanistycznych i ekonomicznych, języków obcych i wychowania fizycznego. Wówczas wydział otrzymuje na kształcenie tych studentów dotację, ale koszty ponoszą inni. Czy naprawdę o to chodzi?

Chociażby tylko z powyższych rozważań wynika, że obecne zasady podziału środków dydaktycznych są niedoskonałe. O ile pewne zmiany w algorytmie (np. współczynnik kosztochłonności) nie leżą w gestii Uczelni, to warto się zastanowić nad jego modyfikacją w pozostałych elementach w taki sposób, aby był on postrzegany jako narzędzie kształtujące strategię Uczelni. Do najbardziej istotnych postulatów zaliczam:

1. **rzetelne rozliczanie kosztów usług międzywydziałowych,**
2. **ustalenie okresu dostosowawczego, po którym z algorytmu zostaną wyeliminowane osoby z tytułem magistra.**

ad 1. Jako podstawę rozliczenia usług świadczonych na rzecz innych wydziałów widzę koszt osobowy jednej godziny dydaktycznej. W przypadku równej liczby godzin usług przyjmowanych i świadczonych przez dany wydział następuje ich wzajemna kompensacja. Rozliczeniu podlegają jedynie nadwyżki i niedobory. Rekompensata finansowa dla usługodawcy powinna pokryć faktyczne koszty osobowe „przeliczeniowego pracownika dydaktycznego". Dla uproszczenia można na przykład przyjąć koszt godziny dydaktycznej asystenta, który obecnie wynosi ok. 150 zł.

ad. 2. Drugi problem jest złożony. Sądzę, że np. trzyletni okres dostosowawczy, w którym w obecnym algorytmie znajdzie się liczba magistrów z wagą np. w granicach 0,5 - 0,7 będzie stymulował wydziały do poprawy jakości kadry. Po tym okresie należy znaleźć stosowne rozwiązanie dla finansowania pracowników z tytułem magistra. Wydziały muszą być jednak świadome, że osoby te „wypadną z algorytmu".

Kończąc, chciałbym wyrazić nadzieję, że nowe spojrzenie na algorytm podziału dotacji dydaktycznej przez pryzmat strategii Uczelni będzie kojarzyło interes ogólnouczelniany z interesami poszczególnych wydziałów. Oby algorytm nie był więcej „kością niezgody", ale algorytmem zgody międzywydziałowej.

Franciszek Bławat
Wydział Zarządzania i Ekonomii

Nasza 

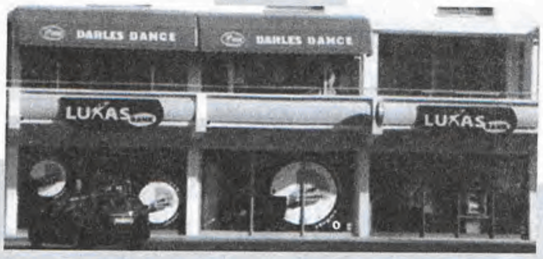


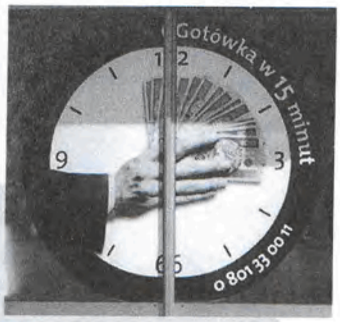






Znam Aleję Grunwaldzką w centrum gdańskiego Wrzeszcza od r. 1949, gdy przybyłem tu studiować na Politechnice Gdańskiej. Pamiętam jej powojenną odbudowę, uwzględniającą znaczne poszerzenie tej arterii – wraz z założeniem osobnych pasm ruchu kołowego w obu kierunkach i wydzielonego torowiska dla tramwajów, a także z wytyczeniem obustronnie szerokich chodników, z których wschodni uzyskał trawnik i zadrzewienie.





Pieniądze czekają!

Bowiem, w wyniku dużych zniszczeń wojennych, stara zabudowa wschodniej pierzei przestała praktycznie istnieć i nową zabudowę można było przesunąć wiele metrów dalej na wschód. Obecnie, ciekawym reliktem przedwojennej zabudowy pozostała grupa budynków w pobliżu ul. J. Słowackiego, między którymi przewija się linia tramwajowa. Zachowane budynki pierzei zachodniej wyremontowano, częściowo je nadbudowując i stylistycznie zbliżając do nowych budynków pierzei wschodniej.

















W tej sposób, przywołując ówczesne wzorce płynące z Warszawy, powstała tzw. Grunwaldzka Dzielnica Mieszkaniowa (GDM). Całość tego urbanistycznego założenia stała się istotnym znamieniem tej mieszkalnej i usługowej części Gdańska, pomimo tego, że z dzisiejszego punktu widzenia ruch kołowy w tamtym czasie – był znikomy, same pojazdy – szare i mało atrakcyjne, a sklepy, ich okna wystawowe i szyldy – niezmiernie biedne.

Wszystko to było jednak świadectwem pewnej epoki, gdy, z jednej strony – projektanci dróg i ulic gdańskich mieli chyba więcej wyobraźni, niż w obecnych czasach, a handel i usługi były „złem koniecznym" – z drugiej.









Dlatego, materialne i duchowe przesłanie zabudowy tej arterii, będącej bardzo ważną częścią głównego połączenia drogowego Gdańska i Gdyni – było i jest, wtedy i dziś – niezmiernie istotne. Przedstawiona tu sekwencja ilustracyjna charakteryzuje oblicze tego przesłania A.D. 2005. Sekwencja ta jest chyba dość dobrze czytelna i dlatego pozostawiam ją bez specjalnego komentarza.














Zbigniew Cywiński
Emerytowany profesor PG

Konkurs prac dyplomowych o doroczną Nagrodę im. Profesora Romualda Szczęsnego

W 2005 roku odbyła się czwarta edycja konkursu prac dyplomowych o doroczną Nagrodę im. Profesora Romualda Szczęsnego, ustanowioną przez Miasto Gdynia. Mimo ostrych wymagań w regulaminowym terminie wpłynęło na konkurs 5 prac dyplomowych z trzech wydziałów Politechniki Gdańskiej, a mianowicie:

1) z Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki:
- praca dyplomowa mgr. inż. Karola Bańczyka i mgr. inż. Tomasza Boińskiego pt.: *Równoległy i rozproszony algorytm genetyczny układania rozkładów zajęć*, wykonana pod opieką prof. dr. hab. inż. Henryka Krawczyka i oceniona celująco;

2) z Wydziału Elektrotechniki i Automatyki:
- praca dyplomowa mgr. inż. Grzegorza Ewalda pt.: *Gridy komputerowe jako efektywna platforma do implementowania rozproszonych wersji algorytmów*, wykonana pod opieką dr. inż. Tomasza Rutkowskiego i oceniona celująco,
- praca dyplomowa mgr. inż. Wojciecha Kurka pt.: *Genetic algorythms and their application to Model Predictive Controller and integrated control system – plant design*, wykonana pod opieką prof. dr. hab. inż. Mieczysława Brdysia i oceniona celująco,
- praca dyplomowa mgr. inż. Krzysztofa Szuchnika pt.: *Sterowanie ślizgowe silnikiem asynchronicznym klatkowym*, wykonana pod opieką prof. dr. hab. inż. Zbigniewa Krzemińskiego i oceniona celująco;

3) z Wydziału Mechanicznego:
- praca dyplomowa mgr. inż. Piotra Pajączkowskiego pt.: *Analiza nowej konstrukcji wirnika Kaplana w zakresie problemów łożyskowania*, wykonana pod opieką dr. inż. Leszka Dąbrowskiego i oceniona celująco.

Kapituła Nagrody w składzie:
1) prof. dr hab. inż. Paweł Zimny – przewodniczący
2) prof. dr hab. inż. Andrzej Grono – sekretarz
3) prof. dr. hab. inż. Marek Kubale, prof. zw. PG – członek
4) dr hab. inż. Mieczysław Ronkowski, prof. nadzw. PG – członek
5) dr hab. inż. Jan Sikora, prof. nadzw. PG – członek
6) dr inż. Stanisław Szwabski, przewodniczący RM Gdyni – obserwator,

na posiedzeniu w dniu 5 września 2005 roku, po zapoznaniu się z pracami dyplomowymi oraz po wysłuchaniu autorskich prezentacji i szerokiej oraz dogłębnej dyskusji, z zadowoleniem stwierdziła, że tematyka wszystkich prac dyplomowych zgłoszonych na konkurs jest zgodna z wymaganiami regulaminu Nagrody, a ich poziom merytoryczny i redakcyjny jest niezwykle wysoki. W wyniku tajnego głosowania Kapituła postanowiła nominować do Nagrody wszystkie prace dyplomowe (tab. 1).

Lp.	Wydział	Autor *Temat pracy dyplomowej* Opiekun	Suma punktów	Miejsce
1.	M	mgr inż. Piotr Pajączkowski *Analiza nowej konstrukcji wirnika Kaplana w zakresie problemów łożyskowania* dr inż. Leszek Dąbrowski	6	1
2.	EiA	mgr inż. Wojciech Kurek *Genetic algorythms and their application to Model Predictive Controller and integrated control system – plant design* prof. dr hab. inż. Mieczysław Brdyś	11	2
3.	EiA	mgr inż. Grzegorz Ewald *Gridy komputerowe jako efektywna platforma do implementowania rozproszonych wersji algorytmów* dr inż. Tomasz Rutkowski	15	3
4.	ETiI	mgr inż. Karol Bańczyk i mgr inż. Tomasz Boiński *Równoległy i rozproszony algorytm genetyczny układania rozkładów zajęć* prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk	18	4
5	EiA	mgr inż. Krzysztof Szuchnik *Sterowanie ślizgowe silnikiem asynchronicznym klatkowym* prof. dr hab. inż. Zbigniew Krzemiński	25	5

Tab. 1



Mgr inż. Piotr Pajączkowski

Prezydent Miasta Gdyni, dr Wojciech Szczurek, zgodnie z rekomendacją Kapituły przyznał Nagrodę panu mgr. inż. Piotrowi Pajączkowskiemu (fot. 1).

W imieniu Prezydenta Miasta Gdyni Nagrodę wręczył Przewodniczący Rady Miasta Gdynia pan dr inż. Stanisław Szwabski. Uroczystość miała miejsce podczas koncertu okolicznościowego z okazji Środowiskowej Inauguracji Roku Akademickiego 2005/2006, 4 października 2005 roku w Państwowej Operze Bałtyckiej w Gdańsku. Serdeczne gratulacje dla Pana Magistra.

Prezentację prac dyplomowych nominowanych do Nagrody urządza się corocznie w holu Gmachu Głównego Politechniki Gdańskiej oraz (przemiennie) w Urzędzie Miasta Gdyni.

Andrzej J. Grono
Wydział Elektrotechniki i Automatyki
Sekretarz Kapituły

Osiągnięcia naszych sportowców

W dniu 9 listopada 2005 odbyło się Walne Zebranie Klubu Uczelnianego AZS Politechniki Gdańskiej, na którym przedstawiono działania i osiągnięcia ustępującego Zarządu KU AZS PG. Zebranie otworzyła ustępująca prezes Karolina Kuśmider przy wsparciu organizacyjnym ustępującego zarządu w składzie: Maja Czarniawska, Arkadiusz Kuśmider, Magdalena Trzeciakowska, Piotr Rybka, oraz działaczy. Podczas zebrania wybrano nowy Zarząd KU AZS PG oraz prezesa – Przemysława Kitowskiego.

Na koniec kadencji KU AZS PG miał 621 członków, którzy uczestniczyli w zajęciach ponad 20 sekcji sportowych.

Zarząd KU AZS zorganizował następujące imprezy:

- Międzynarodowe Mistrzostwa Polski Szkół Wyższych w aerobiku sportowym;
- Dzień Sportu (dwukrotnie) – ok. 320 uczestników wzięło udział w rozgrywkach w piłkę nożną, koszykówkę, siatkówkę oraz grało w tenisa i zmierzyło się na ergometrze wioślarskim;
- ligę miedzywydziałową w siatkówkę – startowało 8 reprezentacji z 6 wydziałów, tj. ok. 80 zawodników;
- Mistrzostwa Domów Studenckich – imprezę wyłącznie dla mieszkańców Domów Studenckich PG w piłkę nożną, siatkówkę, koszykówkę, streetbasket, brydża, pływanie, tenis stołowy – łącznie ok. 250 zawodników;
- Międzyuczelniany Wiosenny Turniej Piłki Siatkowej o puchar prezesa KU AZS PG;
- Otwarty Turniej Tenisa Stołowego – ok. 60 zawodników;
- inaugurację roku sportowego, szkolenia itp.

Ponadto prowadzimy stronę www: http://azs.pg.gda.p , zawierającą wyniki i aktualne informacje dotyczące imprez itp. oraz zajmujemy się rozprowadzaniem miesięcznika Akademicki Przegląd Sportowy.

Podczas kadencji KU AZS PG (2003-2005) zakończono rozgrywki (trwające 2 lata) w XXI edycji Mistrzostw Polski Szkół Wyższych w klasyfikacji ogólnej, jak i w typie politechnik, oraz rozpoczęto rozgrywki (już rok za nami) XXIII edycji Mistrzostw Polski Szkół Wyższych.

Osiągnięcia zawodników KU AZS PG

XXII edycja:

1) III miejsce w Mistrzostwach Polski Szkół Wyższych Politechnik (podsumowując wszystkie 43 dyscypliny) – fot. 1 i 2
2) VII miejsce w klasyfikacji ogólnopolskiej na najbardziej usportowioną uczelnię
3) Osiągnięcia w poszczególnych dyscyplinach (ostatni rok edycji)

- ergometr wioślarski kobiet –**1. miejsce**
- ergometr wioślarski mężczyzn – 4. miejsce
- kolarstwo górskie kobiet – 2. miejsce
- futsal – 4. miejsce
- piłka ręczna mężczyzn – 2. miejsce
- pływanie kobiet – 2. miejsce – (fot. 3 i 4)
- pływanie mężczyzn – 2. miejsce
- szachy – 4. miejsce



Fot. 1



Fot. 2



Fot. 3



Fot. 5

- windsurfing – **1. miejsce**
- żeglarstwo klasa Omega – 1.miejsce

XXIII edycja
(po pierwszym roku rozgrywek):

1. II w w Mistrzostwach Polski Szkół Wyższych Politechnik
2. IV w klasyfikacji ogólnej MPSzW
3. Osiągnięcia w poszczególnych dyscyplinach MPSzW (ostatni rok edycji):

- aerobik sportowy –2. miejsce w typie politechnik (fot. 5)
- brydż – 2. miejsce
- judo mężczyzn –1. miejsce
- lekkoatletyka kobiet – 4. miejsce
- lekkoatletyka mężczyzn – 1. miejsce
- tenis stołowy mężczyzn – 2. miejsce
- Wwioślarstwo – 2. miejsce
- żeglarstwo – 2. miejsce
- narciarstwo alpejskie – 5. miejsce (fot. 6)

4. Ligi miedzyuczelniane:

- lekkoatletyka kobiet – 2. miejsce
- pływanie kobiet – 2. miejsce
- piłka siatkowa kobiet – 4. miejsce
- judo kobiet – 2. miejsce
- punktacja ogólna kobiet: 3. miejsce
- lekkoatletyka mężczyzn – 1. miejsce
- pływanie mężczyzn – 1. miejsce
- piłka siatkowa kobiet - 3. miejsce
- biegi przełajowe – 1. miejsce
- punktacja ogólna mężczyzn: 1. miejsce

5. Mistrzostwa Lat Pierwszych(2004/2005)

- lekkoatletyka kobiet – 2. miejsce
- pływanie kobiet – 2. miejsce
- piłka siatkowa kobiet – 3. miejsce
- tenis kobiet – 1. miejsce
- punktacja ogólna kobiet MLP: 2. miejsce
- futsal –1. miejsce
- lekkoatletyka mężczyzn– 1. miejsce



Fot. 4



Fot. 6

- pływanie mężczyzn – 3. miejsce
- piłka siatkowa mężczyzn – 3. miejsce
- tenis mężczyzn – 2. miejsce
- tenis stołowy mężczyzn – 1. miejsce
- punktacja ogólna mężczyzn MLP: 2. miejsce.

Karolina Kuśmider
Prezes KU AZS PG

Informatyk może być poetą

W nawiązaniu do słów JM Rektora – „inżynier może być poetą, a humanista nie może być inżynierem" prezentujemy dowód, że takie stwierdzenie jest prawdziwe.

Nota biogaficzna

Piotr Czerski, to pseudonim urodzonego w 1981 roku studenta Wydziału ETI Politechniki Gdańskiej, studiującego też filozofię na Uniwersytecie Łódzkim. Poeta (redaktor naczelny wortalu liternet.pl, zajmującego się badaniami związków literatury i Internetu), debiutował na łamach sopockiego pisma „Topos" w 1999 r. Wiersze publikował m.in. w „Ha!arcie", „FA-Arcie", „Studium", „Opcjach" oraz „Piśmie PG". W roku 2002 ukazał się tom jego wierszy „pospieszne, osobowe" (wydany dzięki pomocy Rektora Politechniki Gdańskiej).

Piotr Czerski jest m.in. stypendystą Marszałka Województwa Pomorskiego i programu Homines Urbani, realizowanego przez Instytut Książki i Willę Decjusza. Od czterech lat współpracuje z krakowskim czasopismem społeczno-literackim „Ha!art", a także ze specjalistycznymi pismami programistycznymi – „Software 2.0" i „PHPSolutions".

Informacje o Nagrodzie

W tym roku laureatami przyznawanej po raz szósty Nagrody Miasta Gdańska dla Młodych Twórców w Dziedzinie Kultury zostali: Piotr Czerski (literatura), Kirył Keduk, Władysław Marhulets, Sławomir Wilk (muzyka), Piotr Boroń, Adam Kamiński, Marek Wrzesiński (sztuki piękne) i Elena Karpuhina (taniec). Wnioski musiały spełniać określone kryteria – kandydat nie mógł przekroczyć wieku 30 lat i musiał być osobą, która zasługuje na szczególne

uhonorowanie z racji swoich osiągnięć twórczych lub wybitnej działalności na rzecz animacji życia kulturalnego. Wnioskodawcą mogła być szkoła artystyczna, instytucja kultury lub organizacja zajmująca się działalnością twórczą, nie zaś osoba fizyczna. Do tegorocznej edycji Nagrody zgłoszono 27 wniosków. Piotr Czerski zgłoszony został przez Stowarzyszenie Pisarzy Polskich.

Wnioski były rozpatrywane przez Komisję powołaną Zarządzeniem Prezydenta Miasta. Spotkanie Komisji odbyło się 22 czerwca 2005 r. w Urzędzie Miejskim w Gdańsku.

Piotr Czerski obronił właśnie pracę dyplomową na kierunku Informatyka WETI PG, której temat był nietypowy, jak na specyfikę tego Wydziału – dotyczył bowiem badań nad literaturą i jej związków z Internetem. W ramach pracy zrealizowana została platforma informatyczna dla przedstawicieli nauk humanistycznych – wortal liternet.pl. Wortal umożliwia przedstawicielom nauk humanistycznych komunikację i swobodny rozwój badań liternetowych.

Nowe wiersze

Wiersze Piotra Czerskiego nawiązują formą do literackiej klasyki (trzynastozgłoskowe sonety), a jednocześnie zawierają liczne atrybuty nowoczesności (odwołania do Internetu czy akcesoriów komputerowych współpracujących z tradycyjnymi atrybutami poetyckimi). Zainteresowania filozoficzne kierują tematykę wierszy ku zagadnieniom nazywanym zwykle metafizycznymi.

Henryk Krawczyk
Dziekan Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki



NAGRODA

MIASTA GDAŃSKA
DLA MŁODYCH TWÓRCÓW
W DZIEDZINIE KULTURY

dla

Pana Piotra Czerskiego

w kategorii literatura

Prezydent Miasta Gdańska
Paweł Adamowicz

Gdańsk, 18 października 2005r

***

Odnalazłem się w czyśćcu małych przyjemności:
kilka kieliszków wódki i kwaśne ogórki
w mieszkaniu przyjaciół. Wieczorem, już u siebie,
herbata, czekolada, słabe papierosy.
Jest ciemno, parno, duszno: koniec kwietnia. Nocą
czytam Eliota, dużo rozmawiam z Agatą
(*mieszając pamięć i pożądanie*), szukając
echa jej głosu w cichym stukocie klawiszy.

Dobrej nocy życzymy sobie o poranku,
spłoszeni nagłą ciszą (urwał się szmer deszczu).
Za oknem światło, wreszcie. łuna jest na wschodzie,
nad dachami – blask. Trwaj, chwilo, bo jesteś
– szepczę

i zamykam oczy. (*Agata mi się przyśni,
odnajdziemy się w raju tych maleńkich tortur*).

***

Naprzód, żołnierzyku. Przyj, naprzeciw wściekłemu
natarciu gradu, naprzeciw wichrowi. Naprzód,
prosto w tę lepką ciemność. O tej porze światło
goreje tylko w kościołach. I w lupanarach.

Więc naprzód, żołnierzyku. Brnij, przez gęste zaspy,
po styczniowej grudzie. Zobacz: ślady – tamtędy
szedł człowiek, tamtędy uciekał – a ty idź tam,
gdzie nie było nikogo. Gdzie jest coś czystego.

Więc idź, żołnierzyku, nie oglądaj się więcej.
Nie patrz więcej za siebie, niczego tam nie ma.
Śpiesz się. Niewiele masz czasu, nim osłabniesz,

nim zaśniesz na śniegu. Znajdą cię nad ranem:
leżącego na wznak, błyszczącego od szronu
i krótkowzrocznym okiem wpatrzonego
w kosmos.

Piotr Czerski

Stojąc na barkach gigantów

Być człowiekiem, to czuć kładąc swoją cegłę,
że bierze się udział w budowaniu świata.
Antoine de Saint-Exupery

Każdego dnia środki masowego przekazu starają się przybliżać obraz świata. Często jednak jest to obraz pozbawiony pewnych barw. Tak nakazują dziennikarskie zasady. Przekaz musi wywoływać emocje, nie obciążając przy tym zbytnio umysłu. Kolejność i rodzaj informacji w dziennikach telewizyjnych bądź prasie ukazują, jakie są priorytety. Czy to media kreują gusta odbiorców? Czy może odbiorcy oczekują takich informacji?

Wśród tej informacyjnej gęstwiny rzadko pojawia się tematyka naukowa. A szkoda. Świat przeobraża się obecnie wyjątkowo szybko. XIX-wieczne gazety prześcigały się w publikacjach o postępach w nauce i technice, a ludzie ekscytowali się kolejnymi odkryciami. Świadomość osiągnięć ludzkości buduje zdrowy optymizm i może być bodźcem do działania. Nawet nie zajmując się nauką, warto wiedzieć „co w trawie piszczy".

W ostatnim czasie Politechnika Gdańska gościła dwóch gigantów światowej nauki. Profesor Aleksander Wolszczan, to odkrywca pierwszego pozasłonecznego układu planetarnego. Jego teoria pozwoliła odnaleźć kolejne układy tego typu. W dalekiej przyszłości kolonizacja kosmosu będzie łączyć się z jego nazwiskiem.

Druga osoba wywodzi się z naszej uczelni. Profesor Wacław Szybalski jest dla biotechnologii tym, kim Pele dla piłki. Ma w dorobku mnóstwo istotnych odkryć. Mimo 84 lat nadal pracuje naukowo i podróżuje po świecie. Urodził się we Lwowie, gdzie – jak wspomina – do wybuchu wojny spędził wspaniałe lata. Okres okupacji, to była „szkoła życia". Od 1949 roku mieszka w Stanach Zjednoczonych. Zaraz po wojnie brał udział w odbudowie Politechniki Gdańskiej, tutaj uzy-



Profesor owacyjnie powitany
Fot. Krzysztof Krzempek

skał tytuł doktora i do dziś chętnie ją odwiedza.

Podczas październikowej wizyty znalazł czas, aby opowiedzieć studentom o swoim życiu. Okazał się osobą o wszechstronnych zainteresowaniach, o wielkiej energii i pogodzie ducha. Nie sposób nakreślać biografię, gdyż jest bardzo obszerna, ale kilka anegdot przybliży postać Profesora.

Dzięki swojej bogatej wiedzy i przyjaznemu charakterowi Profesor od dawna jest bardzo ceniony w środowisku naukowym. Również poza nim. Pewnego razu Profesor przybył do Rzymu na konferencję biotechnologów. W recepcji hotelu, w którym się zatrzymał, posłaniec wręczył mu list opatrzony pieczęcią Kancelarii Papieskiej. Znajomy Profesora z uśmiechem stwierdził, że to z pewnością sprawka jednego z naukowców, znanego żartownisia, w nawiązaniu do wspólnego pochodzenia Papieża i Profesora. Koperta zawierała zaproszenie na prywatną audiencję i – jak mówi Profesor – wtedy pierwszy raz wykorzystał znajomość łaciny z gimnazjum. Papież krótko po zamachu na Niego przygotowywał encyklikę, która poruszała sprawy etyki w badaniach genetycznych. Rozmowa z rodakiem, niewątpliwym znawcą tematyki, była znakomitą pomocą. Profesor ułożył sobie w głowie piękny wstęp i podczas spotkania na spodziewane pytanie o inżynierię genetyczną bez wahania odpowiedział:

- *Święty Ojcze, to jest dar od Boga. Żebyśmy mogli leczyć chorych. Żebyśmy mogli nakarmić głodnych i żeby oczyścić świat.*

Jan Paweł II uciął:

- *Nie dawaj mi kazania.*

Obaj roześmiali się i rozmowa natychmiast przybrała mniej oficjalny charakter. Profesor zaprezentował się jako zwolennik szerokiego zastosowania metod inżynierii genetycznej, a przedstawione argumenty chyba przekonały Papieża, bo opublikowana encyklika oceniała je przychylnie.

Profesor od najmłodszych lat dużo podróżował i stopniowo opanował kilka języków. W dorosłym życiu, gdy zmieniał miejsce zamieszkania, szybko przyzwyczajał się do nowego otoczenia. Po przyjeździe do Stanów profesor przyjął stanowisko kierownika jednostki badawczej i już po kilku miesiącach opatentował pierwszy wynalazek. Pewnego razu zapytał współpracownika, dlaczego penicylinę pacjentom wstrzykuje się co 4 godziny. Okazało się, że to wskutek szybkiego wydalania jej z moczem. Profesor postanowił przekształcić ją w mniej rozpuszczalną, ale ciągle aktywną formę. Na myszach modyfikacja zadziałała, wynalazek się przyjął, a pacjenci mieli styczność ze strzykawką raz dziennie. Gruntowne przygotowanie chemiczne i zdolności inżynierskie, które nabył we Lwowie i Gdańsku, dawały mu przewagę nad mocno ukierunkowanym środowiskiem mikrobiologów. W procesach biotechnologicznych z doświadczeniem stosował urządzenia, które za oceanem dopiero były wprowadzane. Na pytanie, skąd On to wie, skromnie odpowiadał:

- *W Polsce wszyscy to wiedzą. To jest normalne. W szkole tego uczą.*

Profesor nie planował wyjazdu z Polski. Jest bardzo przywiązany do ojczyzny. W Stanach, mając pozycję i możliwości, od początku pomagał rodakom w kraju. Uważa to za swój obowiązek i podkreśla znaczenie wzajemnego wspierania się. Wiele osób dzięki Profesorowi miało okazję odbywać staż w znanych instytutach za oceanem. Pierwszą z nich był prof. Borowski, jego uczeń z PG. Prawdopodobnie na staż podoktorski do Stanów wyjechał jako pierwszy z Polski. Za rządów tow. Gomółki dostać się za żelazną kurtynę, szczególnie do USA, było równie trudno, jak na biegun polarny. Do Polski dotarła informacja, że Profesor rozpoczął pracę w instytucie u noblisty prof. Waksmana (Nagroda Nobla w 1952 za odkrycie leku przeciwgruźliczego – streptomycyny). Profesor Borowski, wówczas jako doktor, napisał list z prośbą o wstawiennictwo w uzyskaniu stażu. Po pewnym czasie do Ministerstwa dotarł list podpisany przez noblistę, w którym zapraszał na staż doktora z PG. Władza był bezradna. Profesor Borowski mógł wyjechać.

Te i wiele innych opowieści można było usłyszeć z ust Profesora podczas spotkania w Auditorium Novum. Studenci mieli okazję poznać wspaniałego człowieka, który wierzy w postęp. I choć niejednokrotnie zmaga się z przeciwnościami, to pokonuje je, będąc wierny swoim zasadom. Gdy na koniec słuchacze tłumnie ruszyli po autograf, Profesor, pisząc słowo Wacław, kolejny raz zażartował:

- *W czasie pisania nauczyłem się używać litery Ł z powrotem.*

O takich ludziach Czesław Niemen śpiewał:

Lecz ludzi dobrej woli jest więcej. I mocno wierzę w to, że ten świat nie zginie nigdy dzięki nim.

Jarosław Kotecki
Wydział Chemiczny

Na stronie Koła Studentów Biotechnologii (www.biotechnologiapg.webpark.pl), które zorganizowało spotkanie z Profesorem, dostępne jest nagranie dźwiękowe całego zajścia. Warto posłuchać.



Mistrz z uczniami (prowadzący spotkanie: Jolanta Hałuszczak i autor)
Fot. A. Ogórkowska

Z Erasmusem do Hiszpanii

Wszystko, co wiedziałam o Hiszpanii przed wyjazdem na stypendium, niewiele odbiegało od powszechnie znanych stereotypów, tj. kraj wiecznego słońca i zabawy, flamenco…co do samego tam studiowania na wydziale architektury, oczekiwałam raczej napotkać więcej podobieństw niż różnic, gdyż już w trakcie układania programu studiów zauważyłam, iż lista przedmiotów do zaliczenia w kolejnych latach jest niemalże identyczna z tym, co realizowałam na macierzystym wydziale. Nigdy wcześniej nie byłam w tym kraju, sam język znałam w stopniu podstawowym, no a do tego byłam jedyną stypendystką wysłaną z Gdańska do Valladolid. Przerażenie jednak ogarnęło mnie dopiero, gdy już przyszło spakować walizki, pożegnać się z rodziną i przyjaciółmi i wsiąść do autobusu. Wtedy wątpliwości biorą górę nad podekscytowaniem samym wyjazdem. Postanowiłam jednak skorzystać z okazji, jaką było zakwalifikowanie mnie do programu, i mimo wszystko jechać, jak się wkrótce miałam przekonać – bardzo słusznie; ale wszystko od początku.

Przygodę z Erasmusem zaczęłam 21 września, swoje pierwsze kroki kierując na uczelnię, w której to miałam spędzić kolejne miesiące moich studiów. Wtedy też przyszło małe rozczarowanie, z nie wszystkimi mogłam porozumieć się po angielsku. Trzeba było zacząć rozmawiać po hiszpańsku, i tak też od tego dnia słownik stał się moim nieodstępnym towarzyszem. W swej niewiedzy na szczęście nie byłam osamotniona, wydawało się, iż panuje powszechne hiszpańskie prawo: „nie będziemy z tobą rozmawiać po angielsku, ale zrobimy wszystko, żeby ci pomóc porozumiewać się po hiszpańsku". Zorganizowano nam spotkanie powitalne, na którym to dopiero co przybyli studenci z różnych krajów mogli się nawzajem poznać, a także zapoznać się z samą szkołą, ułożyć program studiów, wybrać wykładowców. Jako studenci Erasmusa, muszę przyznać, byliśmy w tych kwestiach traktowani elastycznie, gdyż jasną sprawą było, iż wybieramy przedmioty z programów z różnych lat, których to zajęcia często nakładały się na siebie. Studenci hiszpańscy sami decydowali, jakie przedmioty i ile punktów kredytowych zaliczają w danym roku. Tu, niestety, Politechnika Gdańska postawiła sprawę dość rygorystycznie – 60 punktów na rok.

Hiszpańskie szkoły architektury (Escuelas Tecnicas Superiores de Arquitectura) działają w zupełnie oddzielonych od uniwersytetów, samodzielnych budynkach, dzięki czemu nie ma tu takiej anonimowości; grupy, w których prowadzi się zajęcia, są zdecydowanie mniejsze. Sam sposób organizacji zajęć jest zupełnie podobny, system informacji w gablotkach, z których to dowiadywaliśmy się o godzinach zajęć, ewentualnych zaliczeniach,



Przy nowoczesnym ratuszu w Benidorm – południowa Hiszpania

wyjściach w teren. Zdecydowanie stawia się na naukę na przykładach, wyjściach na place budów, do muzeów, na wystawy, a także wyjazdach na wycieczki architektoniczne, czy sympozja architektury. Wyjazdy takie, dofinansowywane z kasy uczelni, cieszyły się dużym powodzeniem. Organizowane były tak, aby uczestniczyli w nich profesorowie, mogący ułożyć program wycieczki w taki sposób, by był on pewnym uzupełnieniem zajęć. Dawały one możliwość zwiedzenia sporej części Hiszpanii ze szczególnym zwróceniem uwagi na jej architekturę. Podróżując na własną rękę, pewnie nie miałabym szansy na wycieczki tak ściśle związane z tym, co było przedmiotem moich studiów, czy rozwiązywanych w danym roku problemów projektowych (tj. audytoria, znane campusy studenckie, wyspecjalizowane laboratoria i wiele innych). Na samym też wydziale organizowano spotkania ze znanymi hiszpańskimi architektami, dając bezpośrednią możliwość wymiany poglądów na sposób podejścia przez nich do samego projektowania, czy rozmowy o konkretnych współczesnych realizacjach. Taka lekcja, jak każdy przyzna, jest dużo cenniejsza niż suche przyswajanie faktów, czy wertowanie książek.

Zajęcia w Hiszpanii zaczynają się o godz. 9.00, a trwają do 14.00, kiedy to zaczyna się hiszpańska „siesta", odpowiednik naszej przerwy obiadowej. Ta jednak trwa … 2,5 godziny, tak aby każdy miał możliwość powrotu do domu, czy spotkania w wydziałowej stołówce z przyjaciółmi, a nawet na małą drzemkę. Wydawałoby się, że po takim rozluźnieniu niewiele



Campus studencki w Alicante

osób będzie miało ochotę na powrót do nauk,a i jest wręcz przeciwnie, o 16:30 wszystkie wydziały zapełniają się na nowo wypoczętymi studentami, gotowymi do dalszej pracy. Chociaż trzeba było potem zostać do godziny 20.00, system taki znacznie bardziej mi odpowiadał, niż pospieszne bieganie z wykładu na wykład, pozwalał na efektywniejsze wykorzystanie dnia. Wielu studentów celowo zostaje do godz. 21.00, aby posiedzieć i pouczyć się w bibliotece, w czasie sesji nawet i całe noce. Biblioteki wtedy nie są zamykane, gdyż – jak twierdzą studenci – w domu nic by nie robili, a w grupie zawsze raźniej. Biblioteki zresztą nie zniechęcają, są pełne fachowej literatury i czasopism, jest w czym przebierać. Po nauce można zrelaksować się na uczelnianym basenie, w sali gimnastycznej, w wydziałowym kole zainteresowań, czy po prostu wyjść z przyjaciółmi do centrum miasta, co w Hiszpanii jest dość powszechne. Faktycznie można by stwierdzić, że tydzień bez jakiejś fiesty to tydzień stracony, i tu stereotypy okazały się prawdziwe☺.

Wracając do tematu prowadzenia samych zajęć. Na tutejszych wydziałach architektury kładzie się niezwykły nacisk na stronę techniczną samego projektu. Sama plastyka odsuwana jest na plan dalszy, jest np. tak. iż nowo przyjęci studenci nigdy w życiu nie rysowali. Całkowite podstawy tego fachu poznają podczas rocznego przedmiotu na pierwszym roku, co w porównaniu z naszym 5-letnim kształceniem się w tej dziedzinie, moim zdaniem nie jest wystarczające. W tej kwestii, uważam, polscy studenci są zdecydowanie lepiej przygotowywani, gdyż wielu hiszpańskich studentów, mimo że potrafi robić dobre wizualizacje, nie ma pomysłu, jak w szybki i ciekawy sposób skreślić ręcznie perspektywę, gdy komputera zabraknie. Sprawom techniki na polskich wydziałach architektury poświęca się zbyt mało czasu, pozostawiając zupełnie niesłusznie ten problem całkowicie konstruktorom. To właśnie w Hiszpanii, już na wydziale, można pogłębić swoją wiedzę o szczegółowe projektowanie instalacji wodnych, elektrycznych czy wentylacyjnych. Już od trzeciego roku bardzo dużą wagę przywiązuje się do poprawnego przedstawienia projektu, od idei począwszy, poprzez propozycję materiałową, poprawne opracowanie detali, na ciekawej, bardzo rozwiniętej prezentacji skończywszy. Przedmiot projektowania architektonicznego stawia się ponad wszystkie inne.

Na początku roku każdy student zobowiązany jest oddać prowadzącemu przedmiot kartę rejestracyjną wraz ze swoim zdjęciem, tak aby ten mógł kontrolować w ciągu roku, czy uczeń w ogóle pojawia się na wykładzie; nieobecności są tu wykluczone. Niezwykle ważny jest też nie tyle sam poziom wiedzy, jaką posiadasz, ale to, żeby po każdym roku był on znacznie wyższy od poprzedniego. Chociaż wydaje się to oczywiste, na hiszpańskiej uczelni przywiązuje się ogromną wagę do tego, czy student robi postępy... Początkowe cztery oceny pozytywne, zakończone jedną złą, to dużo gorsza wiadomość, niż cztery złe, zakończone jedną pozytywną; średnia nie istnieje. Dużą uwagę zwraca się na ćwiczenia praktyczne. Najczęściej wygląda to tak, iż na początku zajęć przedstawia się do rozwiązania określony problem czy temat, a po dwóch godzinach należy już oddać pracę. Na kolejnych zajęciach prace takie są omawiane, każdy może zasięgnąć rady, co do swoich postępów i tego, czy są one wystarczające☺. Następnie zadaje się kolejną pracę, i tak tydzień w tydzień. Uczy to dużej systematyczności, co, muszę przyznać, w pracy architekta jest niemałą zaletą.



Sesja czerwcowa

Każdy przedmiot kończy się egzaminem. W odróżnieniu od polskiego systemu, studenci rozliczani są w systemie rocznym. Po pozytywnie zdanej sesji nikt nie biega tu już z indeksem, wszystkim steruje system komputerowy, do którego oceny wprowadzane są przez poszczególnych profesorów, reszta to już sprawa sekretariatów. Podobnie jak u nas, każdy ma dwie możliwości przystąpienia do każdego egzaminu, część z nich realizowana jest już w zimie, aby dać możliwość częściowego rozłożenia zaliczeń i niepozostawiania wszystkich na czerwiec. Nie jest to jednak obowiązek, a raczej możliwość. Ciekawostką jest również to, iż nikt w czasie sesji nie pojawia się w tak bardzo przyjętym na polskich uczelniach „stroju galowym".

Dlaczego uważam, że warto było?... Na stypendium Erasmusa wyjeżdża wielu studentów z wielu krajów Europy. Uczelnie hiszpańskie pełne są obcokrajowców, studentów z różnych kontynentów. Stwarza to niezwykłą możliwość wymiany doświadczeń, przełamywania stereotypów, poznania nowych kultur, a również nowego spojrzenia na pewne problemy społeczne i zawodowe. Dla mnie wyjazd ten był okazją poznania ludzi z większości krajów europejskich, tj. Hiszpanii, Francji, Niemiec, Węgier, Włoch, Grecji, a także pozaeuropejskich, Brazylii, Chile, Maro-



W gronie przyjaciół Erasmusa, lipiec 2005 r.

ka, i rozmowy, wymiany doświadczeń przy wspólnym stole. Odnaleźć się w zupełnie nowym środowisku, prowadzić życie na własny rachunek, zaczynając samemu z podstawową znajomością języka, po to, aby w rezultacie samodzielnie poradzić sobie z życiem codziennym, uczelnianym i prywatnym... cenne doświadczenie, które z całą pewnością będzie miało pozytywny wpływ na moje przyszłe życie. ...Ogromne siły i chęci „poznania i doskonalenia", w trakcie trwania stypendium i po jego zakończeniu, sprawiają, iż to, co na początku wydaje się nie do przezwyciężenia, potem jest już tylko kwestią obrania odpowiednich środków, aby to osiągnąć.

Magda Różańska
Studentka Wydziału Architektury

1904 1945 2004/2005
JUBILEUSZ POLITECHNIKI w GDAŃSKU

Moje czterdzieści pięć lat spędzone w murach Alma Mater (cd.)

Po doktoracie

Powrót

Noce w strefie równikowej są inne niż w naszej strefie klimatycznej, trwają 12 godzin, a ciemności zapadają w ciągu 5 minut. Powrót do kraju przez Atlantyk, mimo że dość jednostajny, upływał szybko. Mijaliśmy wyspy Zielonego Przylądka i w bardzo bliskiej odległości Wyspy Kanaryjskie. Po przepłynięciu kanału La Manche zainstalowaliśmy wysiągnik z ultrasonikiem, sprawdziliśmy działania pozostałej aparatury, aby po wejściu w Cieśniny Duńskie natychmiast przystąpić do pomiarów, które wykonywaliśmy do końca podróży. Po zacumowaniu 24.05.1988 w porcie w Świnoujściu, zdemontowaliśmy aparaturę i przygotowaliśmy ją do transportu do Gdańska. Wcześniej przez Szczecin Radio zawiadomiliśmy kierowcę, kiedy ma po nas przyjechać do Świnoujścia. Pożegnaliśmy się z załogą, z którą spędziliśmy prawie dwa miesiące.

Nasz kierowca pojawił się dopiero następnego dnia po południu. Po załadunku aparatury, trasą nadmorską dotarliśmy w nocy do Gdańska; nasza podróż została zakończona.

Przede mną pracowite wakacje, opracowanie wyników badań i przygotowanie uogólniającej instrukcji dla kapitanów Polskiej Żeglugi Morskiej – pływania na wodach płytkich i ograniczonych.

We wrześniu wyjechałem na 17. Międzynarodowe Sympozjum w Warnie, organizowane przez Ship Hydrodynamics Center w Bułgarii. Uczestniczyłem także w XIII Sesji Naukowej Okrętowców.

W celu zwiększenia zarobków zdałem egzamin przed Komisją Stowarzyszeniową do spraw Specjalizacji Zawodowej Inżynierów i uzyskałem I stopień Specjalizacji Zawodowej Inżyniera w dziedzinie Mechaniki. Był to pierwszy egzamin, po zdaniu którego uzyskałem dodatek do płacy. Wspomnę tu o tym, że po uzyskaniu tytułu dr. nt. otrzymałem w 1971 r. podwyżkę płacy o sto zł.

Masowce

Ostatnie lata upłynęły mi na pracy nad zagadnieniami badawczymi dotyczącymi masowców. Rok 1989 stawiał nowe zadania.

Nasz zespół pracował nad projektem energooszczędnego masowca średniej wielkości. Przeprowadzono szereg badań modelowych oporu modeli masowca 18 000 TDW w basenie Hydromechaniki Okrętu CTO.

Drugi kierunek prac badawczych, to zastosowanie dysz przedśrubowych na statkach pełnotliwych (masowcach), w celu poprawy sprawności pędnika. Opracowany typ dysz zgłoszono do opatentowania, a wyniki przekazano do PŻM w Szczecinie, w celu wdrożenia. Prace te były realizowane w ramach Centralnego Programu Badawczo-Rozwojowego finansowanego przez Komitet Badań Naukowych. W efekcie otrzymaliśmy zlecenia z Polskiej Żeglugi Morskiej (PŻM) na projekt dyszy przedśrubowej na statek B-545, masowiec typu m/s „Bataliony Chłopskie" oraz przeprowadzenie sprawdzających badań modelowych. Na podstawie analizy wcześniej prowadzonych prac badawczych dotyczących tego problemu i literatury oraz wstępnych badań z modelem statku B-545 zaprojektowałem dyszę przedśrubową oraz jej umiejscowienie na kadłubie. W marcu 1990 r. przeka-



Na ulicy w Gandawie



Odczyt parametrów pomiarowych na mostku nawigacyjnym

załem dokumentację wykonawczą dyszy do Stoczni Remontowej Gryfia w Szczecinie oraz nadzorowałem jej wykonanie i montaż na statku. Wcześniej uzgodniłem szczegółowy program pomiarów na m/s „Bataliony Chłopskie" bez dyszy do wykonania przez starszego mechanika. W październiku odbył się montaż dyszy na statku ustawionym w doku. Po zamontowaniu dyszy przedśrubowej m/s „Bataliony Chłopskie" zawinął do Gdyni po ładunek węgla.

Rejs do Wenezueli

Znów wybrałem się w rejs pomiarowy na masowcu. Ekipę pomiarową stanowili Augustyn Kubiak z Zakładu Siłowni Okrętowych, przedstawicielka Armatora (PŻM) Zosia Szwałek i ja. Rejs odbył się na trasie Gdynia-Gandawa-Puerto Ordaz w Wenezueli-Świnoujście w okresie 29.10. do 10.12.1990 r. Rejs był podobny do poprzedniego na „Bełchatowie". Węgiel zawieźliśmy do Gandawy (jak w 1957 r. parowcem m/s „Poznań"). Pod balastem przepływaliśmy przez Atlantyk do Puerto Ordaz w głębi lądu nad Orinoko (ponad 300 km), większa część trasy wśród niskiej podmokłej dżungli. Rzeka Orinoko toczyła ogromne ilości wody, jej szerokość miejscami przekraczała 1000 m. Zrobiliśmy część pomiarów na wodzie płytkiej, poza programem badań, dla stanu balastowego i ładunkowego. Szkoda, że nie mieliśmy aparatury do pomiaru osiadania i przegłębienia na wodzie płytkiej ograniczonej. Płynęliśmy z ograniczoną prędkością ze względu na głębokość rzeki i przy zanurzeniu statku na równą stępkę dla stanu balastowego i ładunkowego. Wstępne przegłębienie było niewskazane, ze względu na możliwość przyssania statku przez dno rzeki. Płynąc wolno, można było podziwiać otaczającą nas dżunglę z niewielkiej odległości. Indianie żyjący nad rzeką mieli pobudowane drewniane domy na palach, bowiem stan wód Orinoko w zależności od pory roku podnosi się znacznie (nawet o 6 m). Wiele czasu Indianie spędzali z rodzinami w swoich łodziach-dłubankach, na rzece, łowiąc ryby.

W porcie Puerto Ordaz zacumowaliśmy w południe i prawie natychmiast rozpoczęto taśmociągami załadunek rudy. Po południu mogliśmy zejść na ląd i wybrać się do miasta (25 minut jazdy taksówką). W ciągu nocy załadowano statek całkowicie do dopuszczalnego zanurzenia 10,67 m na równą stępkę. Cumy rzuciliśmy około godziny 10, i znowu doba podróży rzeką Orinoko. Po wyjściu na Atlantyk, statek dobalastowano na przegłębienie eksploatacyjne przy zanurzeniu rufy 11,23 m i dziobu 10,47 m.

Pomiary wykonaliśmy dla stanu balastowego w dniach 14 i 15 listopada 1990 r. na środkowym Atlantyku, a dla stanu ładunkowego w okresie od 24 do 27 listopada 1990 r., przy stanie oceanu 1 do 2 w zakresie 9 do 16 węzłów. Mając pomiary, wstępnie je przeliczyłem i dodatkowo dorobiliśmy kilkanaście pomiarów, zagęszczając przedziały prędkości.cdn.

Stefan Nawrocki
Emerytowany pracownik
Politechniki Gdańskiej
Klub Seniora

Spotkanie z kleszczem

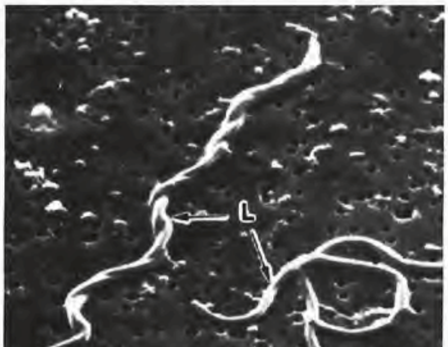
czyli medyczne porady Borsuka

W świecie przyrody czekają nas różne niespodzianki. I przyjemne, i te drugie – przykre, zdecydowanie niechciane. Zatem kilka informacji o tych mało przyjemnych, na które powinniśmy być przygotowani, aby minimalizować ich skutki.

Brnąc przez leśne ostępy, często naruszamy granice terytoriów różnych drobnych organizmów, które broniąc się – gryzą i żądlą nas. Należą do nich np. mrówki i osy. Możemy być również zaatakowani przez gatunki pasożytnicze, żywiące się krwią ssaków. Prym wiodą natrętne samice komara brzęczącego, często są też meszki, gzy i bąki bydlęce. Jednak najgorszą reputacją cieszą się przedstawiciele gromady pajęczaków i rzędu roztoczy – kleszcze. Są one nosicielem patogenów niebezpiecznych chorób: odkleszczowego zapalenia mózgu oraz boreliozy.

Borelioza z Lyme (krętkowica kleszczowa) wywoływana jest przez krętki *Borrelia burgdorferi* sensu lato, należące do rodziny *Spirochaetaceae*, które są ruchliwymi bakteriami G (-), spiralnymi. Osiągają one długość od 8 do 22 μm i tworzą 3-10 zwojów. Są przenoszone na ludzi przez samice kleszczy z rodzaju *Ixodes*, np. kleszcza pastwiskowego *I. ricinus*. Roztocza te pasożytują na ponad 300 gatunkach ssaków, ptaków i gadów. Są to przede wszystkim drobne gryzonie z rodziny nornikowatych i myszowatych. W rozprzestrzenianiu kleszczy dużą rolę odgrywają inne zwierzęta – dzikie: jelenie, sarny, lisy, oraz domowe – psy, konie, krowy, owce. W Polsce zachorowania na boreliozę z Lyme zaczęto rozpoznawać dopiero od końca lat osiemdziesiątych XX wieku. W latach 1991-1994 opisano ogniska endemicznego występowania tej choroby w naszym kraju. Najwięcej przypadków zachorowań odnotowano w rejonie północno-wschodnim (Suwalszczyzna).

Do zakażenia dochodzi w czasie bezpośredniego kontaktu zakażonego kleszcza z człowiekiem i przedostania się śliny tego pajęczaka lub jego wymiocin do tkanki skórnej żywiciela. Wczesne usunięcie pasożyta ogranicza ryzyko zakażenia,



Borrelia burgdorferi – obraz w mikroskopie skaningowym (http://www.wadsworth.org/databank/borreli.htm)



Kleszcz pastwiskowy, czyli psi, Ixodes ricinus, Dolina Zajęcza w Lasach Oliwskich, czerwiec 2005 r. Fot. Marcin S. Wilga

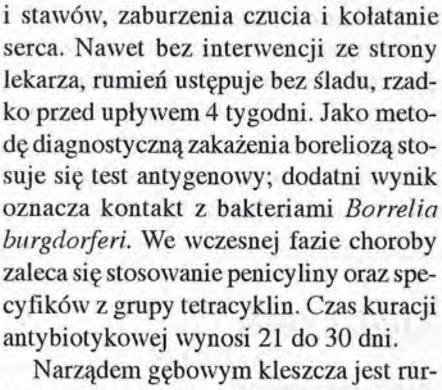
gdyż uważa się, że do jego wystąpienia potrzebny jest okres 36-48-godzinnego pozostawania kleszcza w skórze.

Samica przed nassaniem się krwią mierzy do 4,5 mm długości, a po nassaniu – do 12 mm. Jaja składa w ziemi, w liczbie od około 500 do prawie 2000 tysięcy – po czym ginie. Stadium jaja trwa około 2 miesięcy, larwy lęgną się we wrześniu. Żywią się krwią gadów, np. jaszczurek oraz drobnych ssaków, m.in. gryzoni, oraz ptaków. Po przezimowaniu, w kwietniu przekształcają się w postać nimfy, która od maja atakuje większe ssaki, w tym również człowieka. Pobieranie krwi od żywiciela ma miejsce tylko raz w każdym roku życia kleszcza. Okres żerowania trwa, w zależności od stadium rozwoju, od kilku dni do dwóch tygodni. Wg niektórych autorów, samce nie odżywiają się krwią, natomiast człowieka mogą atakować wszystkie stadia żeńskie. Najczęściej do zakażenia człowieka dochodzi w wyniku kontaktu z nimfami, które są małymi i trudnymi do zauważenia, a przy tym najbardziej agresywnymi formami rozwojowymi kleszczy. W nimfach stwierdza się 10-20 razy więcej krętków niż w formach dojrzałych. Z tego powodu najwięcej zachorowań notuje się w okresie żerowania nimf, czyli od maja do sierpnia.

Zachorowania na boreliozę z Lyme opisywano we wszystkich krajach europejskich – rocznie jest ich około kilku tysięcy. Badania prowadzone przez licznych autorów zarówno w Polsce, jak i w innych krajach, wskazują na dużą częstość występowania przeciwciał przeciw *Borrelia burgdorferi* w grupach o dużym ryzyku, szczególnie wśród leśników i rolników, a także przyrodników prowadzących badania terenowe. Najwyższą zachorowalność na boreliozę w Europie odnotowano w Czechach oraz Austrii.

Borelioza z Lyme jest przewlekłą, wielofazową chorobą układową, charakteryzującą się występowaniem objawów skórnych, stawowych, kardiologicznych i neurologicznych. Ich różnorodność oraz podobieństwo do wielu innych schorzeń znacznie utrudnia rozpoznanie. Pojawienie się pierwszego stadium choroby związane jest z odpowiedzią organizmu na miejscowe rozprzestrzenianie się krętków w skórze. Objawem tego okresu jest **rumień wędrujący**, będący zmianą skórną powstającą w miejscu lub pobliżu punktu ukłucia przez kleszcza. Początkowo jest to czerwona plamka, która powiększa się obwodowo. Towarzyszy temu centralne przejaśnianie się zmiany i tworzenie się 1-2 cm obrączki rumieniowatej, odgraniczonej od zdrowej skóry. Początek rumienia może pozostać bezobjawowy, może towarzyszyć mu miejscowo świąd i pieczenie skóry lub objawy ogólne: uczucie zmęczenia, gorączka, bóle głowy, mięśni i stawów, zaburzenia czucia i kołatanie serca. Nawet bez interwencji ze strony lekarza, rumień ustępuje bez śladu, rzadko przed upływem 4 tygodni. Jako metodę diagnostyczną zakażenia boreliozą stosuje się test antygenowy; dodatni wynik oznacza kontakt z bakteriami *Borrelia burgdorferi*. We wczesnej fazie choroby zaleca się stosowanie penicyliny oraz specyfików z grupy tetracyklin. Czas kuracji antybiotykowej wynosi 21 do 30 dni.

Narządem gębowym kleszcza jest rurkowata *hypostoma* o fakturze przypominającej zęby piły do drewna (widać to na zamieszczonej rycinie). Patrząc na nią, staje się jasne, dlaczego niekiedy tak trudno usunąć kleszcza wczepionego w skórę. W poszukiwaniu żywicieli używa on pierwszej pary odnóży wyposażonych w organy Hallera; dzięki nim odczuwa podwyższoną temperaturę oraz zapachy, które emitują jego potencjalni gospodarze, czyli żywiciele.



Kleszcz pastwiskowy I. ricinus: po lewej – capitulum, po prawej – hypostoma samicy, wg Bobos 1964

Warunkiem występowania kleszcza pastwiskowego jest trwająca przynajmniej przez 3 miesiące temperatura środowiska wyższa od 10° C i wilgotność względna co najmniej 80-85%; optimum przypada na 92%.*

Jak zatem chronić się przed ukąszeniem kleszcza? Na pewno w trakcie wycieczek należy nosić odpowiednią odzież chroniącą nasze ciało: długie spodnie i koszulę z długimi rękawami. Należy unikać trawiastych brzegów lasu, ścieżek zwierząt wśród krzewów i traw itp. miejsc, gdzie spotkanie z kleszczem jest bardzo prawdopodobne. Po powrocie do domu należy dokładnie obejrzeć skórę. Zaś kleszcza, który wczepił się w nasze ciało, należy usunąć, chwytając go delikatnie pęsetą lub paznokciami i z wyczuciem pociągnąć do góry. Metody polegające na smarowaniu intruza tłuszczem, benzyną lub przypalanie papierosem przynoszą skutek wręcz odwrotny, bo wywołują u niego „wymioty", i tym samym bardziej prawdopodobne staje się zainfekowanie wymienioną bakterią lub wirusem zapalenia mózgu.

***

Pragnę podziękować Pani prof. dr hab. Krystynie B. Mędrzyckiej z Centrum Ochrony Środowiska PG za zmobilizowanie mnie do napisania niniejszego artykułu.

Marcin S. Wilga – Borsuk
Wydział Mechaniczny
Pomorskie Towarzystwo Przyrodnicze „Zdrowy Gdańsk"

Literatura

- Kawecki Z. 1976, Zoologia stosowana, PWN, Warszawa.
- Podbereski D., Wilga M. S. (w opracowaniu), Wędrówki przyrodnicze, wyd. 2, Wydawnictwo Gdańskie, Gdańsk.
- Tarasiuk J. 2000, Borelioza z Lyme, [w:] http://chemeng.p.lodz.pl/zylla/borelioza.html.

* Być może powyższe dane tłumaczą fakt, że w 2005, bardzo suchym roku, miałem kontakt tylko z jednym kleszczem, którego po usunięciu ze skóry następnie sfotografowałem.

W poprzednim numerze „Pisma PG" omyłkowo zostało podpisane zdjęcie na str. 51: nie jest to fragment sieci krzyżaka łąkowego z kroplami rosy, tylko babie lato. Autora przepraszamy.



DBAJMY O JĘZYK !

Rok „dwutysięczny szósty", czyli o kłopotach z liczebnikami

W książce *Polszczyzna płata nam figle. Poradnik językowy dla każdego* pod redakcją J. Podrackiego (Wydawnictwo „Medium", Warszawa 1993) podrozdział poświęcony liczebnikom ma tytuł: „Liczebniki polskie, czyli o wyrazach, z którymi nikt nie może sobie poradzić".

Co się tyczy odmiany liczebników głównych, to trudności biorą się głównie stąd, że odmieniają się one według różnych wzorców. Niektóre z nich mają równie poprawne dwie, a czasem nawet trzy formy. Oto kilka przykładów z błędnymi formami odmiany liczebników głównych:

Dzielę pokój z czteroma kibicami Lechii Gdańsk (poprawnie: *z czterema kibicami*).

Wypalał do czterdzieści sztuk papierosów dziennie (popr.: *do czterdziestu sztuk*).

Na spotkanie przyszło pięćdziesiąt emerytów (popr.: *pięćdziesięciu emerytów*).

Na tym kierunku studiuje nie więcej niż trzysta studentów (popr.: *nie więcej niż trzystu studentów* albo *trzysta osób*).

Autor opatrzył książkę czterdziestoma jednym rysunkami (popr.: *czterdziestoma jeden ilustracjami*).

Dziekan spotkał się ze stutrzydziestu jedną studentkami (popr.: *ze stu trzydziestoma* [albo *ze stu trzydziestu jeden*] *studentkami.*

W tej sali zmieści się sto dziesięć studentów (popr.: *stu dziesięciu studentów*).

Cena tego urządzenia mieści się w granicach od czterech tysięcy dwieście do sześciu tysięcy trzysta złotych (popr.: *od czterech tysięcy dwustu do sześciu tysięcy trzystu złotych*).

Uczelnię tę opuściło już stu czterdziestu tysięcy absolwentów (popr.: *sto czterdzieści tysięcy absolwentów*).

Wielowariantowość odmiany liczebników głównych pokażmy na przykładzie deklinacji liczebnika *dwa*:

	Formy męskoosobowe	Formy męskie nieosobowe i nijakie	Formy żeńskie
M.	*dwaj (panowie)* a. *dwóch (panów)*	*dwa (koty, stoły, krzesła)*	*dwie (panie)*
D.	*dwóch* a. *dwu*	*dwóch* a. *dwu*	*dwu* a. *dwóch*
C.	*dwom* a. *dwu*, a. *dwóm*	*dwom* a. *dwu*, a. *dwóm*	*dwom* a. *dwu*, a. *dwóm*
B.	*dwóch* a. *dwu*	*dwa*	*dwie*
N.	*dwoma* a. *dwu*	*dwoma* a. *dwu*	*dwiema* a. *dwoma*
Mc.	*o dwóch* a. *o dwu*	*o dwóch* a. *o dwu*	*o dwóch* a. *o dwu*

Co się tyczy deklinacji wieloczłonowych liczebników porządkowych, to zasada głosi, że należy odmieniać w nich tylko te części, które mają postać porządkową. Pozostałe składniki (występujące w postaci liczebników głównych) są nieodmienne. Oto kilka przykładów:

W przyszłym roku politechnika w Gdańsku obchodzić będzie stu pierwszą rocznicę założenia (popr.: *sto pierwszą rocznicę*).

Wczoraj odbyło się dwustu dziewięćdziesiąte posiedzenie Senatu (popr.: *dwieście dziewięćdziesiąte posiedzenie*).

Koronacja Bolesława Chrobrego odbyła się w tysięcznym dwudziestym piątym roku (popr.: *w tysiąc dwudziestym piątym roku*).

Przy okazji tego ostatniego zdania dodam, że ostatnio zamiast takich wypowiedzeń, jak „odbyła się", „wydarzyła się" itp., szerzy się „wytrych" – „miała miejsce".

Wracając do naszych liczebników, zauważmy, że formę porządkową w liczebnikach wieloczłonowych przyjmują tylko składniki oznaczające jednostki i dziesiątki, natomiast inne części mają postać liczebników głównych. Jeśli w takich liczebnikach nie występują dziesiątki ani jednostki, wówczas składnik oznaczający setki przyjmuje formę liczebnika porządkowego, np.: *tysiąc dziewięćsetny* (ale: *tysiąc dziewięćset drugi*), *tysiąc osiemsetny* (ale: *tysiąc osiemset dziesiąty*).

Liczebnik porządkowy utworzony od liczebnika głównego *tysiąc* ma postać *tysięczny* lub *tysiączny*, a od *dwa tysiące* – *dwutysięczny*. Takie jest też źródło powszechnego błędu, jakim jest forma np. *„dwutysięczny szósty"* (popr.: *dwa tysiące szósty*). Pamietajmy o tym, składając sobie życzenia w Noc Sylwestrową!

Niepoprawne jest też oznaczanie roku liczebnikiem głównym. Zgodnie bowiem z podaną wyżej zasadą, odpowiednie składniki przybierają postać porządkową i podlegają odmianie. Błędne jest zatem np. zdanie: *Od roku dwa tysiące jeden do roku dwa tysiące pięć profesor wypromował trzech doktorów* (popr.: *od roku dwa tysiące pierwszego do roku dwa tysiące piątego*).

Stefan Zabieglik
Wydział Zarządzania i Ekonomii

Z kalendarza JM Rektora

Październik 2005

✓ **27 października.** Ośrodek Polskiej Akademii Nauk w Będlewie koło Poznania. Konferencja pt. „Prawo dowodowe a współczesne osiągnięcia informatyczne. Przestępczość zorganizowana. Terroryzm. Świadek koronny". W czasie konferencji miało miejsce uroczyste podpisanie listu intencyjnego powołania Stowarzyszenia pt.: „Polska Platforma Bezpieczeństwa Wewnętrznego".

✓ **28 października.** Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie. Spotkanie poświęcone koncepcji powstania konsorcjum, którego celem ma być opracowanie bezpiecznej technologii unieszkodliwiania niewypałów, niewybuchów i innych materiałów niebezpiecznych.

✓ **31 października.** Sala Senatu Politechniki Gdańskiej. Spotkanie poświęcone prezentacji nowych technologii systemów monitorowania aglomeracji miejskich. W spotkaniu udział wzięli: Paweł Adamowicz – Prezydent Miasta Gdańska, Jacek Karnowski – Prezydent Miasta Sopotu, nadinspektor Janusz Bieńkowski – Komendant Wojewódzki Policji w Gdańsku, Marcin Szpak – Zastępca Prezydenta Miasta Gdańska, Michał Guć – Wiceprezydent Gdyni, Ewa Łowkiel – Wiceprezydent Miasta Gdyni, Lilianna Dziekańska – Dyrektor Oddziału Regionalnego PKO BP w Gdańsku, Stanisław Szwabski – Przewodniczący Rady Miasta Gdyni, profesor Andrzej Czyżewski – Politechnika Gdańska.

Listopad 2005

✓ **3 listopada.** Aula Politechniki Gdańskiej. Spotkanie z autorami i z osobami biorącymi udział w opracowaniu monografii „Pionierzy Politechniki Gdańskiej".

✓ **5 listopada.** Muzeum Narodowe w Gdańsku, Oddział Sztuki Współczesnej, Pałac Opatów – Gdańsk Oliwa. Otwarcie wystawy „Akademia Sztuk Pięknych w Gdańsku 1945-2005. Tradycja i współczesność".

✓ **9 listopada.** Ośrodek Szkoleniowo-Konferencyjny Uniwersytetu Gdańskiego w Łeźnie. Posiedzenie Rady Rektorów Województwa Pomorskiego.

✓ **10 listopada.** Rektor przyjął w gabinecie Pana Pierre'a Menata, Ambasadora Republiki Francuskiej w Polsce.

✓ **10 listopada.** Sala Senatu Politechniki Gdańskiej. Udekorowanie Krzyżem Oficerskim Francuskiej Legii Honorowej Profesora Eugeniusza Dembickiego przez Ambasadora Republiki Francuskiej w Polsce Pana Pierre'a Menata.

✓ **10 listopada.** Budynek Wydziału Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej. Spotkanie Pana Pierre'a Menata, Ambasadora Republiki Francuskiej, ze studentami na Wydziale Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej (wykład pt.: „Polska, Francja i Europa").

✓ **10 listopada.** Rektor przyjął w gabinecie Profesora Aleksandra Wolszczana, wybitnego astronoma i odkrywcę pierwszych planet spoza Układu Słonecznego.

✓ **11 listopada.** Uroczystości obchodów Święta Odzyskania przez Polskę Niepodległości:

- składanie wiązanek pod tablicą Józefa Piłsudskiego,
- składanie wieńców pod pomnikiem Jana III Sobieskiego,
- przemarsz do Bazyliki Mariackiej,
- msza św. w Bazylice Mariackiej koncelebrowana przez Metropolitę Gdańskiego ks. abp. Tadeusza Gocłowskiego.

✓ **11 listopada.** Dziedziniec Południowy Politechniki Gdańskiej. Wykład, w ramach Gdańskiego Areopagu 2005, Profesora Aleksandra Wolszczana pt.: „Dzieci wszechświata".

✓ **12 listopada.** Gdańskie Seminarium Duchowne w Gdańsku. Debata, w ramach Gdańskiego Areopagu 2005, pt.: „Czy nauka i duchowość wzajemnie się potrzebują?".

✓ **12 listopada.** Polska Filharmonia Bałtycka w Gdańsku. W ramach Gdańskiego Areopagu 2005 Rektor wziął udział jako moderator w debacie pt.: „Jak nauka może ocalić świat?".

✓ **15 listopada.** Podpisanie listu intencyjnego w sprawie Kaszubskiej Biblioteki Cyfrowej. W podpisaniu umowy udział wzięli: prof. Janusz Rachoń – Rektor Politechniki Gdańskiej, prof. Edmund Wittbrodt – Senator RP, Józef Borzyszkowski – Prezes Instytutu Kaszubskiego w Gdańsku, Artur Jabłoński – Prezes Zrzeszenia Kaszubsko-Pomorskiego, Edward Breza – Dyrektor Muzeum Piśmiennictwa i Muzyki Kaszubsko-Pomorskiej w Wejherowie.

✓ **17-20 listopada.** Florencja. Konferencja nt.: „Present and Future Challenges for Engineering Education and Research in Europe".

✓ **21 listopada.** Sala Herbowa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego w Gdańsku. Posiedzenie Pomorskiego Komitetu Sterującego dla „Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2004-2006".

✓ **22 listopada.** Rektor przyjął w gabinecie Panią Henrykę Bochniarz, Prezydent Polskiej Konfederacji Pracodawców Prywatnych.

✓ **22 listopada.** Siedziba Zarządu Gdańskiego Towarzystwa Naukowego w Gdańsku. Posiedzenie Zarządu Gdańskiego Towarzystwa Naukowego w sprawie przyznania nagród Gdańskiego Towarzystwa Naukowego i Miasta Gdańska dla Młodych Naukowców za rok 2005.
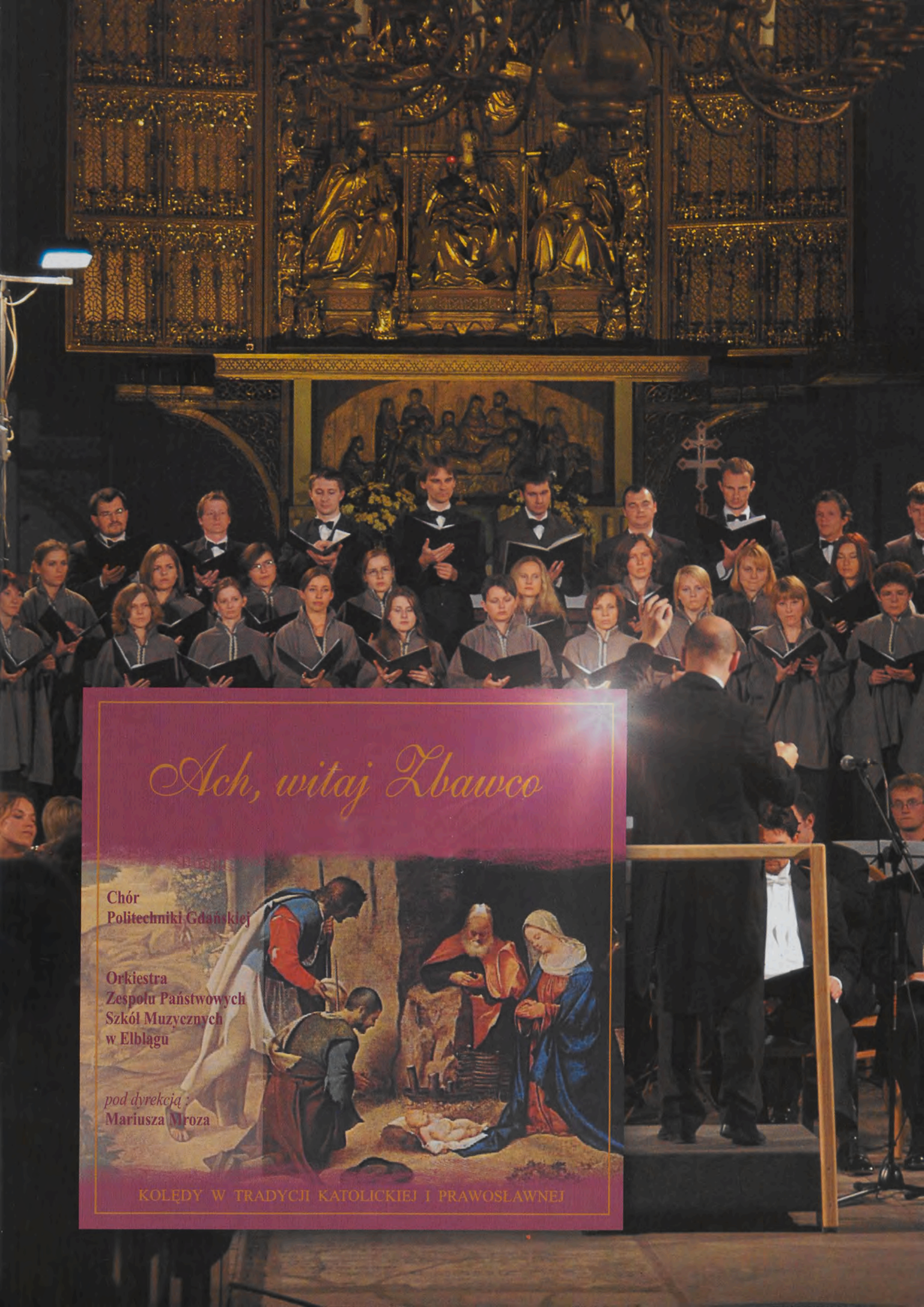
✓ **23 listopada.** Rektor gościł w gabinecie Pana Zinovija Kuravskiego, Konsula Generalnego Ukrainy w Gdańsku.

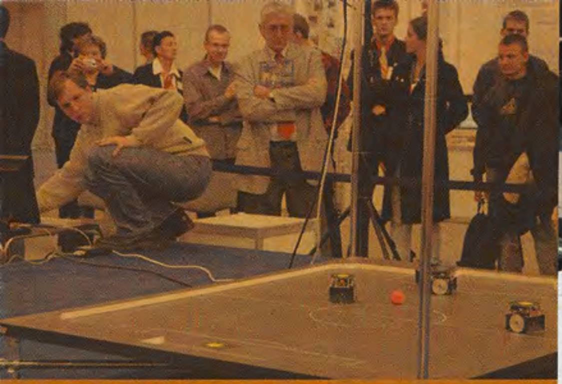
✓ **23 listopada.** Sala Senatu Politechniki Gdańskiej. Posiedzenie Senatu Politechniki Gdańskiej.

✓ **25 listopada.** Łódź. Posiedzenie Rady Naukowej Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych Polskiej Akademii Nauk w Łodzi.

✓ **26 listopada.** Polska Filharmonia Bałtycka w Gdańsku. Obchody 60-lecia Pomorskiej Izby Rzemieślniczej Małych i Średnich Przedsiębiorstw oraz Finał Pomorskiego Konkursu pt.: „Firma z Jakością".

Piotr Markowski
Rektorat


Ach, witaj Zbawco
Chór
Politechniki Gdańskiej
Orkiestra
Zespołu Państwowych
Szkół Muzycznych
w Elblągu
pod dyrekcją :
Mariusza Mroza
KOLĘDY W TRADYCJI KATOLICKIEJ I PRAWOSŁAWNEJ





Targi Nauki i Techniki Technicon

19-21.10.2005 r.





VI Międzynarodowa Wystawa Wynalazków Innowacje 2005

Pełnomocnik rektora PG ds. współpracy z MTG prof. Włodziemierz Przybylski, prorektor ds. współpracy ze środowiskiem gospodarczym i z zagranicą prof. Wojciech Sadowski oraz kierownik Biura Transferu Technologii mgr inż. Czesław Popławski – w chwilę po otrzymaniu Pucharu Marszałka Województwa Pomorskiego dla PG za całokształt osiągnięć innowacyjnych





Moment podpisania umowy z fundacją SINTEF. Ze strony PG podpis złożył prorektor ds. współpracy ze środowiskiem gospodarczym i z zagranicą prof. Wojciech Sadowski (po prawej), ze strony firmy SINTEF – dyrektor SINTEF Polska Sp. z o.o. Mad Madsen

Czytaj na str. 10